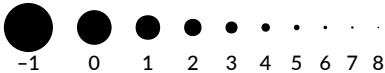
superlight.fr

Il cielo con il binocolo

75 oggetti da scovare, con le loro carte e i percorsi per arrivarci

Legenda



Magnitudini delle stelle

Stella doppia · Stella variabile (max. e min.) · Figura della costellazione

Galassia · Ammasso aperto · Ammasso globulare

Nebulosa · Nebulosa oscura · Nebulosa planetaria · Eclittica

3,5° — Campo di un 7×50 o di un 10×50 (7°) e di un 15×70 (4,4°), attorno all'oggetto

Percorso di stelle, con la lunghezza di ogni passo

12 — Un altro oggetto della guida, cerchiato, con il suo numero

B — Lettera di una mappa regionale

δ — Lettere greche: designazioni di Bayer (δ Cas = delta Cassiopeiae)

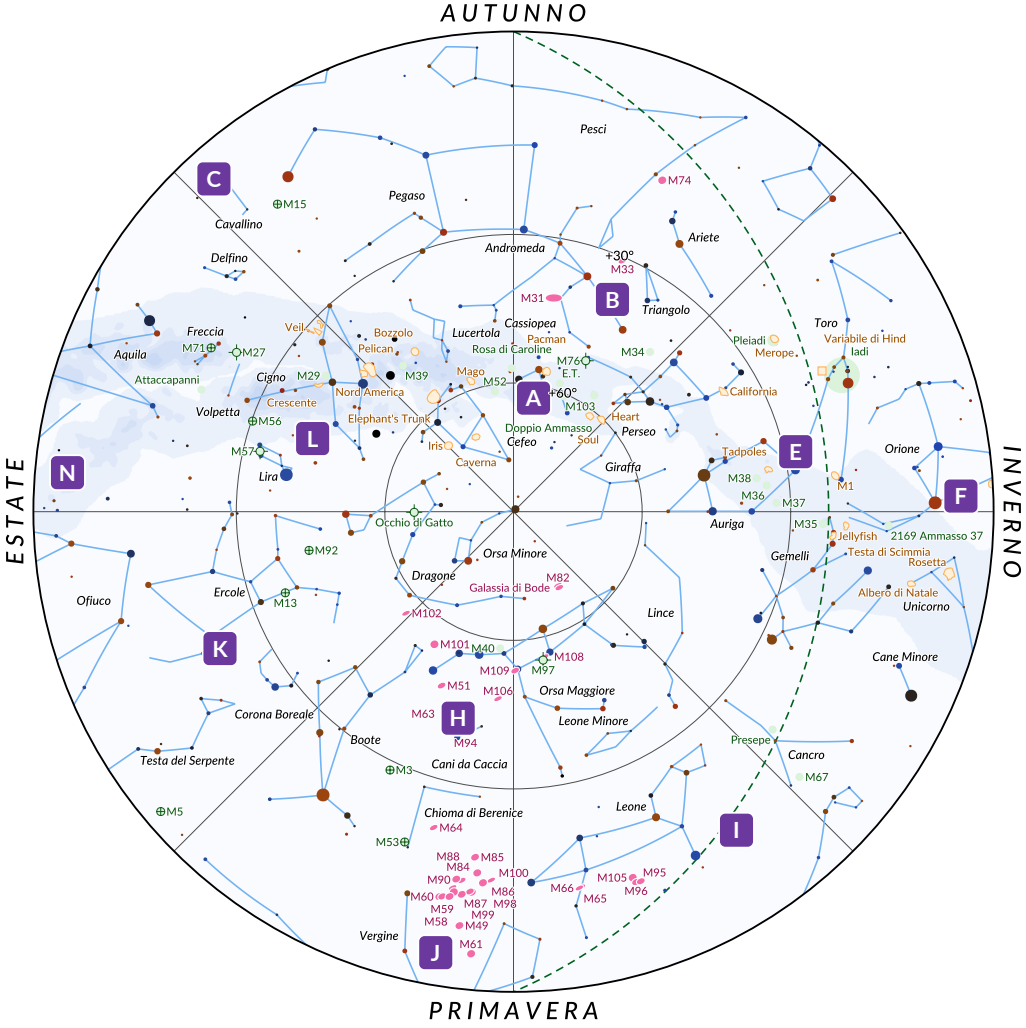
Nord in alto, est a sinistra, come nel binocolo

© Superlight — superlight.fr — Licenza CC BY-NC-SA 4.0

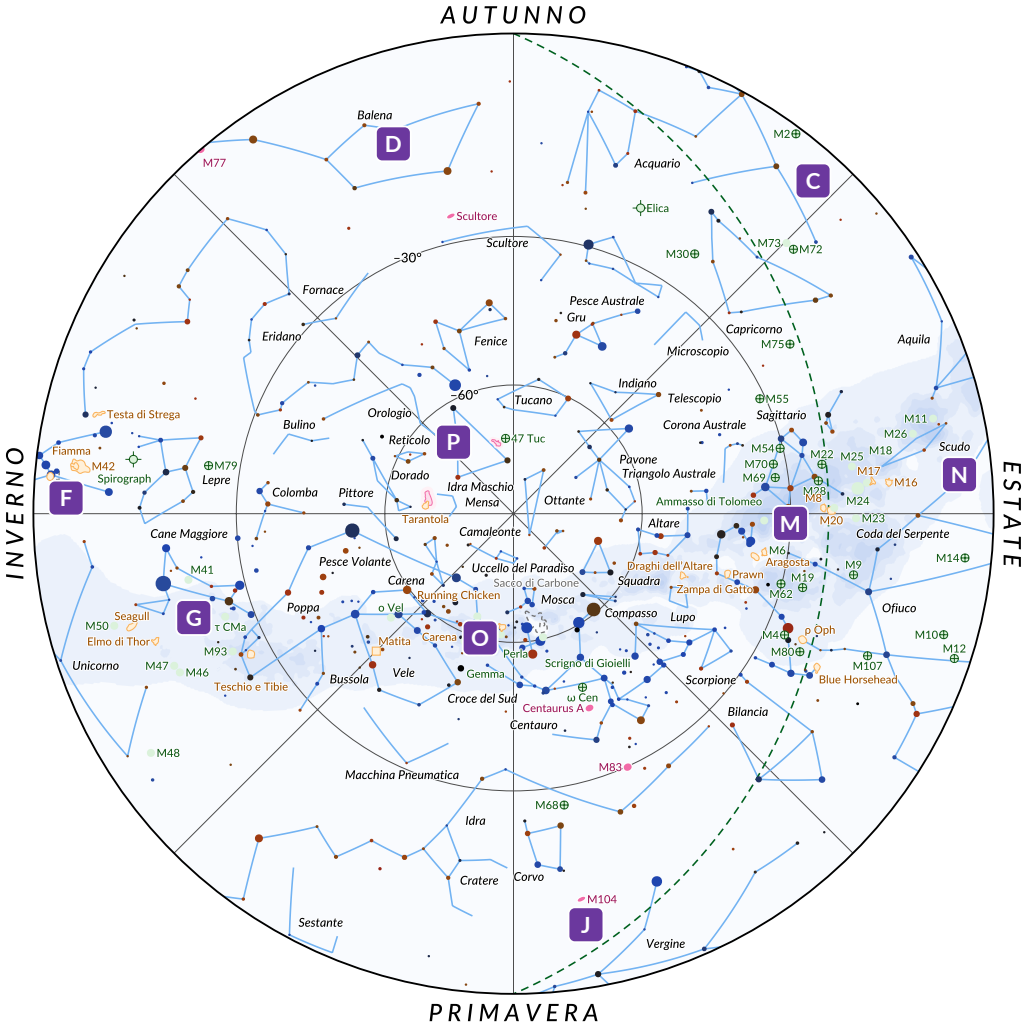
Fonti: Hipparcos (van Leeuwen 2007), SAO, CDS/SIMBAD, CDS/VizieR, Wikidata, IAU/Sky & Telescope, ESO/S. Brunier, WHAM, WISE (NASA/JPL-Caltech/UCLA), IRAS/IRIS, GALEX, Pan-STARRS1, T.A. Rector (NOIRLab/NSF/AURA), Schlegel, Finkbeiner & Davis (1998), d3-celestial (O. Frohn).

Aggiornato il 12 novembre 2026

Emisfero celeste boreale



Emisfero celeste australe



Autunno

- A **Cassiopea, Cefeo e Giraffa**
  - 1 Il Doppio Ammasso
  - 2 NGC 457, l'Ammasso E.T.
  - 3 M103 e NGC 663
  - 4 M52 e NGC 7789
  - 5 La Cascata di Kemble e NGC 1502
  - 6 La Stella Granata e δ Cephei
- B **Perseo, Andromeda e Triangolo**
  - 7 L'Ammasso di α Persei
  - 8 M34
  - 9 Algol, la Stella del Diavolo
  - 10 La Galassia di Andromeda
  - 11 NGC 752
  - 12 La Galassia del Triangolo
- C **Pegaso, Acquario e Capricorno**
  - 13 M15
  - 14 M2
  - 15 La Nebulosa Elica
  - 16 Algedi e Dabih
- D **Balena e Scultore**
  - 17 Mira, la Meravigliosa
  - 18 La Galassia dello Scultore

Inverno

- E **Toro, Auriga e Gemelli**
  - 19 Le Pleiadi
  - 20 Le Iadi e Aldebaran
  - 21 I tre ammassi dell'Auriga
  - 22 M35
  - 23 La Nebulosa del Granchio
- F **Orione e Unicorno**
  - 24 La Nebulosa di Orione
  - 25 La Cintura di Orione e Collinder 70
  - 26 Collinder 69, l'ammasso di λ Orionis
  - 27 M78
  - 28 La Rosetta e il suo ammasso NGC 2244
  - 29 L'Ammasso Albero di Natale
- G **Cane Maggiore e Poppa**
  - 30 M41
  - 31 M46 e M47
  - 32 M93
  - 33 M50

Primavera

- H **Orsa Maggiore, Cani da Caccia e Chioma di Berenice**
  - 34 Mizar e Alcor
  - 35 M81 e M82
  - 36 M51 e M101
  - 37 M3
  - 38 La Superba, la granata dei Cani da Caccia
  - 39 L'ammasso della Chioma di Berenice
- I **Cancro, Idra e Leone**
  - 40 Il Presepe, M44
  - 41 M67
  - 42 M48
  - 43 Il Tripletto del Leone
- J **Vergine e Corvo**
  - 44 La Galassia Sombrero
  - 45 M49 e M87, nel cuore dell'Ammasso della Vergine

Estate

- K **Ercole, Corona Boreale e Testa del Serpente**
  - 46 Il Grande Ammasso di Ercole, M13
  - 47 M92
  - 48 M5
- L **Lira, Cigno e testa del Dragone**
  - 49 Le vicine di Vega: ε, ζ e δ Lyrae
  - 50 ν Draconis, gli occhi del Dragone
  - 51 Albireo
  - 52 L'Attaccapanni, l'Ammasso di Brocchi
  - 53 La Nebulosa Manubrio, M27
  - 54 La Nord America e la Via Lattea del Cigno
  - 55 M39
- M **Scorpione e Sagittario**
  - 56 M4 e Antares
  - 57 M6 e M7, gli ammassi della coda dello Scorpione
  - 58 La Laguna e la Trifida
  - 59 M22 e M28
  - 60 La Piccola Nube del Sagittario, M24
  - 61 Il Cigno e l'Aquila: M17 e M16
  - 62 NGC 6231 e la Falsa Cometa
- N **Ofiuco, Scudo e Aquila**
  - 63 M10 e M12
  - 64 IC 4665
  - 65 NGC 6633 e IC 4756
  - 66 M11, l'Anitra Selvatica, e la Nube dello Scudo
  - 67 La E di Barnard

L'estremo sud

- O **Carena, Croce del Sud e Centauro**
  - 68 La Nebulosa della Carena
  - 69 Le Pleiadi del Sud, IC 2602
  - 70 NGC 3532, il Pozzo dei Desideri
  - 71 Lo Scrigno di Gioielli e il Sacco di Carbone
  - 72 ω Centauri e Centaurus A
  - 73 NGC 2516, l'Alveare del Sud
- P **Le Nubi di Magellano, Tucano e Dorado**
  - 74 La Grande Nube di Magellano e la Tarantola
  - 75 La Piccola Nube di Magellano e 47 Tucanae

CAPITOLO 1

Autunno

Da settembre a novembre

In autunno le notti si allungano e la Via Lattea estiva scivola a ovest: in alto attraversa Cassiopea e Perseo, due costellazioni piene di ammassi aperti alla portata del più modesto binocolo. A sud, il Grande Quadrato di Pegaso si apre su un cielo più vuoto, quello dell'Acquario e della Balena, dove si cacciano ammassi globulari e una nebulosa gigante ma timida, la Elica. A est, Andromeda ospita la galassia più lontana visibile a occhio nudo, e il Triangolo la sua vicina più debole. È anche la stagione delle variabili: Algol ammicca ogni tre giorni, Mira passa in un anno dalla piena vista all'invisibilità. Le serate sono ancora miti a settembre e umide a novembre: porta qualcosa per asciugare le lenti.

A Cassiopea, Cefeo e Giraffa

1. Il Doppio Ammasso
2. NGC 457, l'Ammasso E.T.
3. M103 e NGC 663
4. M52 e NGC 7789
5. La Cascata di Kemble e NGC 1502
6. La Stella Granata e δ Cephei

B Perseo, Andromeda e Triangolo

7. L'Ammasso di α Persei
8. M34
9. Algol, la Stella del Diavolo
10. La Galassia di Andromeda
11. NGC 752
12. La Galassia del Triangolo

C Pegaso, Acquario e Capricorno

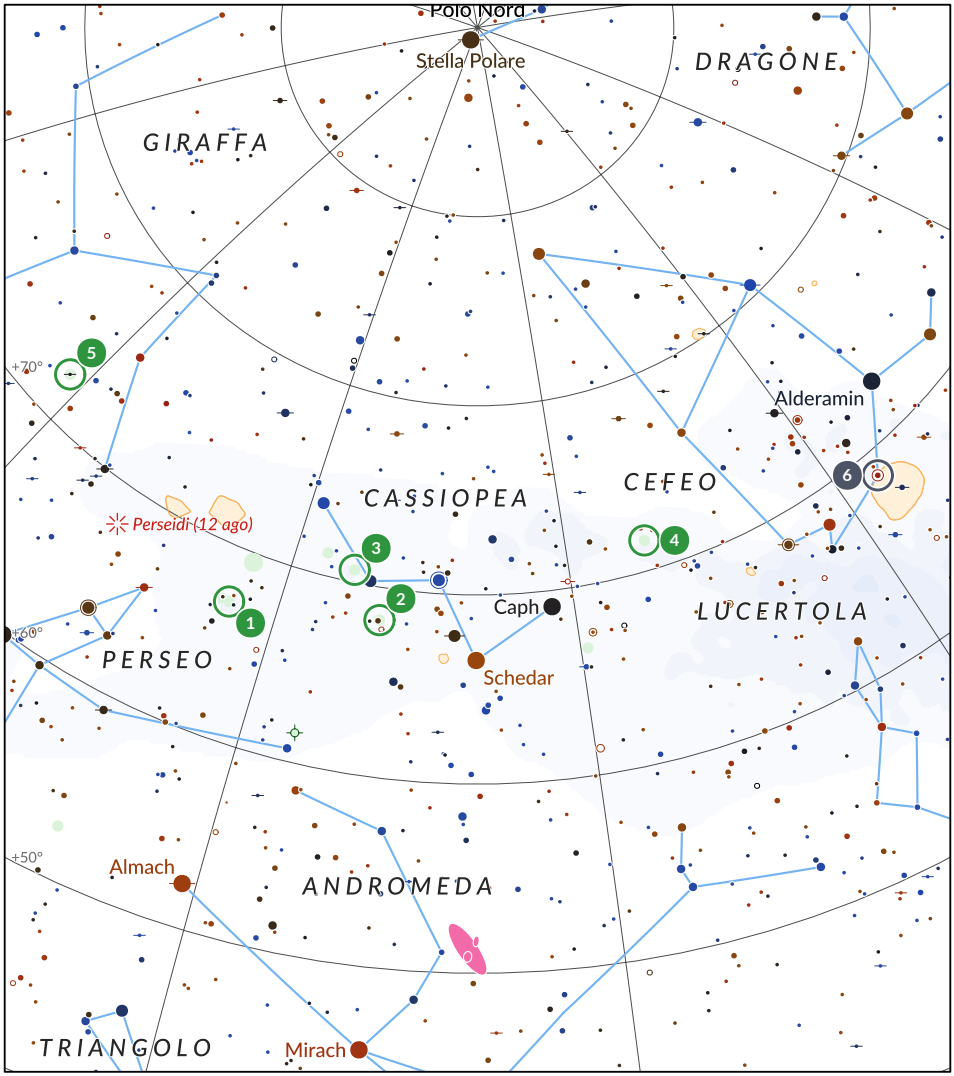
13. M15
14. M2
15. La Nebulosa Elica
16. Algedi e Dabih

D Balena e Scultore

17. Mira, la Meravigliosa
18. La Galassia dello Scultore

AUTUNNO

A Cassiopea, Cefeo e Giraffa

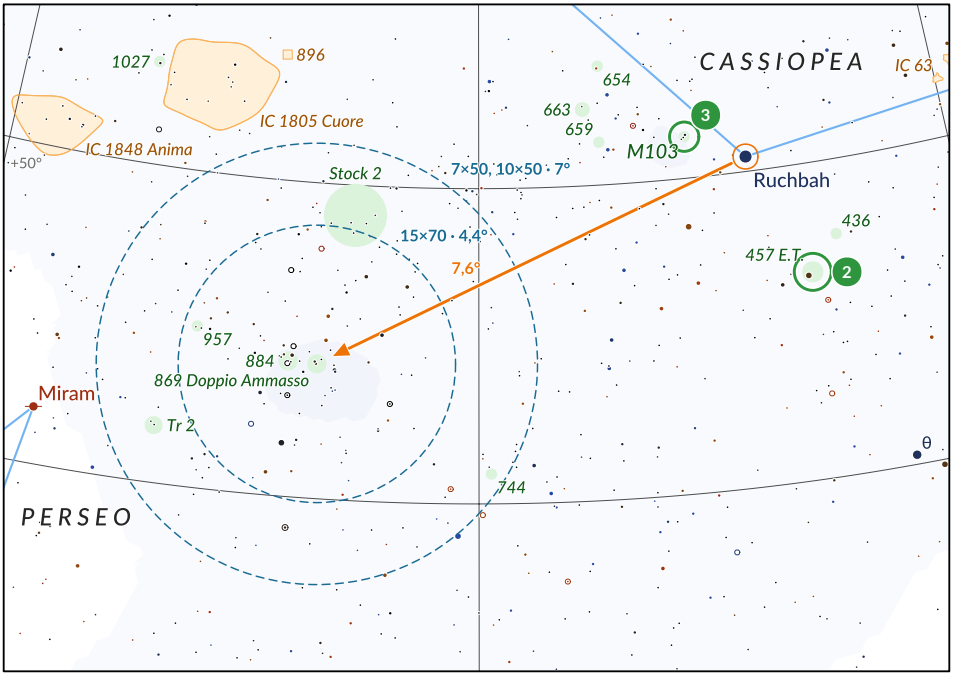


Oggetti di questa mappa

1. Il Doppio Ammasso
2. NGC 457, l'Ammasso E.T.
3. M103 e NGC 663
4. M52 e NGC 7789
5. La Cascata di Kemble e NGC 1502
6. La Stella Granata e δ Cephei

1 Il Doppio Ammasso

Ammasso aperto · Perseo **A**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,7	18′	7 500 a.l.	ott – dic	●○○ Facile	carta 2

Che cosa vedrai

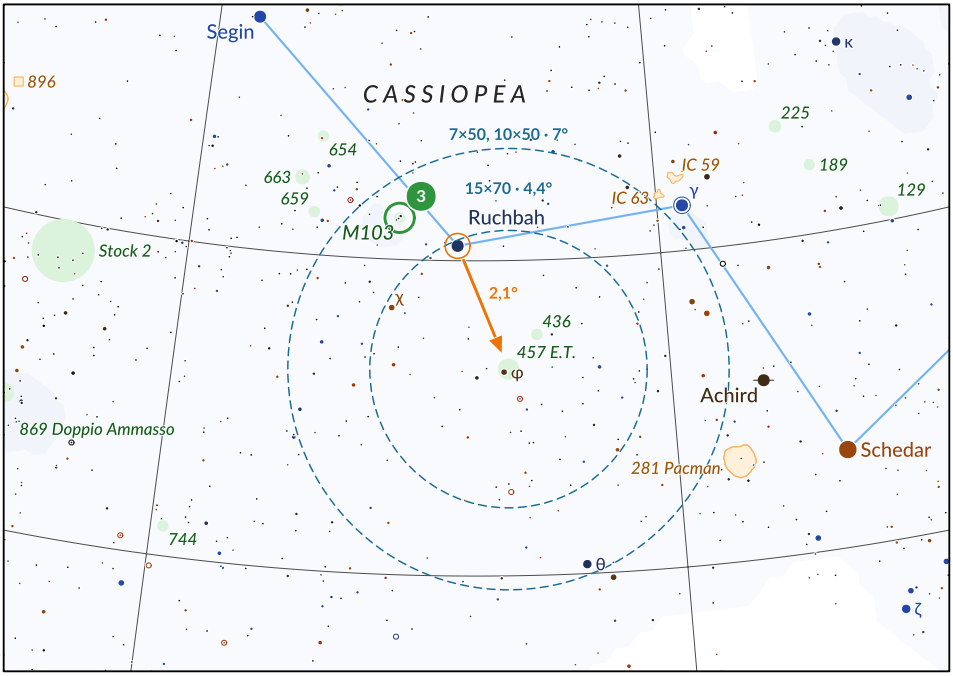
Due ammassi affiancati, ciascuno largo come la Luna piena, nello stesso campo: a occhio nudo una chiazza nebbiosa della Via Lattea, al binocolo una manciata di stelle sparse su un fondo granuloso, più fitto in NGC 869, quello a ovest. Un 10×50 ne risolve una buona trentina; le più brillanti sono di magnitudine 6 e 7, e alcune, in NGC 884, tendono all'arancione. Due gradi a nord, Stock 2 sparge le sue stelle di magnitudine 8 su un grado: un ammasso sparso, facile al binocolo, invisibile al telescopio.

Come trovarlo

Parti da Ruchbah (δ Cas), la stella in basso della W di Cassiopea dal lato di Perseo. Spostati di 7,5° verso est-sud-est, un campo e mezzo, in direzione di Mirfak: la chiazza del Doppio Ammasso compare a metà strada, sul bordo della Via Lattea. Sotto un cielo di campagna si vede a occhio nudo tra le due costellazioni.

2 NGC 457, l'Ammasso E.T.

Ammasso aperto · Cassiopea **A**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,4	20′	7 900 a.l.	ott – dic	●●○ Media	carta 3

Che cosa vedrai

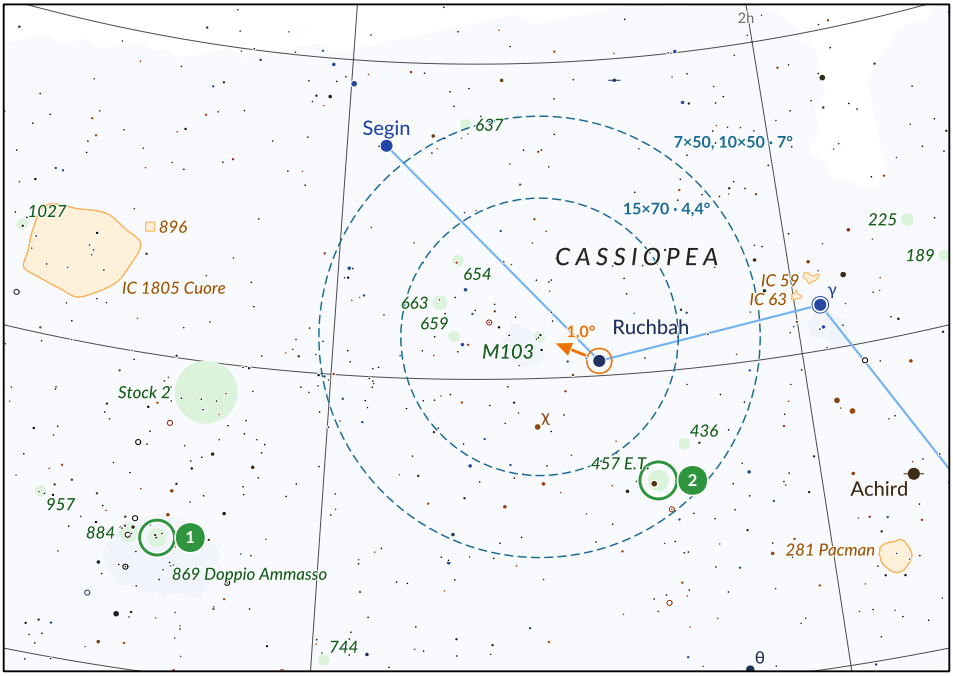
L'ammasso pende da φ Cas, una stella di magnitudine 5 che probabilmente non ne fa parte ma gli fa da faro: al binocolo vedi prima questa stella, poi una piccola nube lattiginosa che se ne allontana verso nord-ovest per un quarto di grado. Un 10×50 tenuto fermo coglie cinque o sei punti; i due «occhi» dell'alieno, φ Cas e la sua vicina di magnitudine 7, sono evidenti, ma la figura a braccia aperte richiede un telescopio. Difficile? No: facile da trovare, ma modesto.

Come trovarlo

Punta Ruchbah (δ Cas), in basso nella W. L'ammasso è 2° a sud-ovest, cioè sotto e un po' a destra quando Cassiopea è alta nel cielo: i due stanno comodamente in un campo. Cerca il punto brillante di φ Cas; l'ammasso gli è attaccato.

3 M103 e NGC 663

Ammassi · Cassiopea A



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
7,4	5,0′	8 500 a.l.	ott – dic	●●○ Media	carta 1

Che cosa vedrai

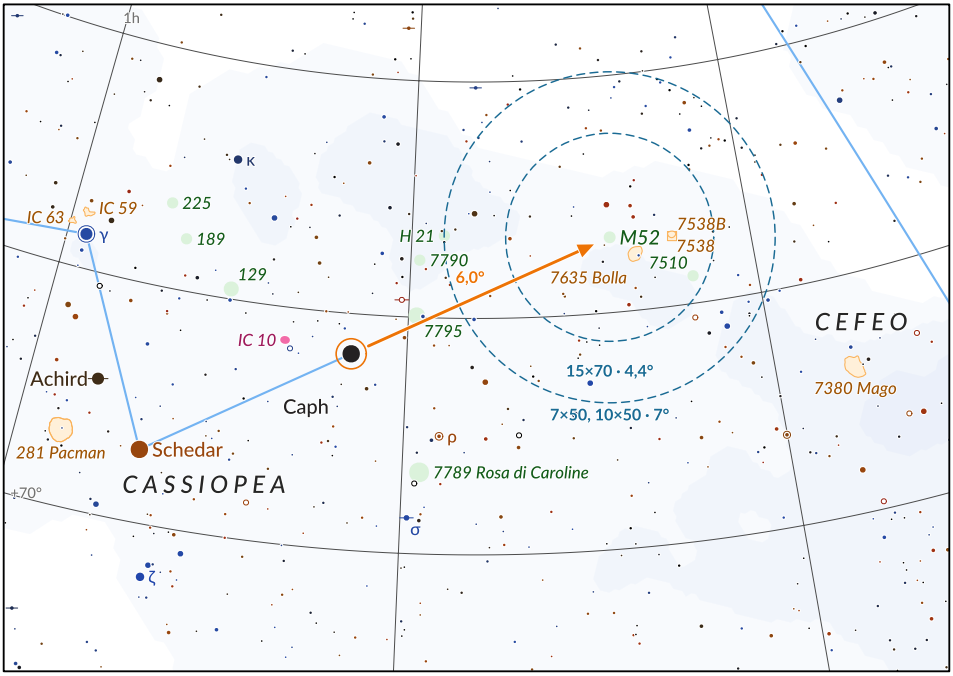
M103 è una piccola chiazza triangolare di un quarto di grado, con una stella di magnitudine 7 su un vertice: al binocolo è una stella un po' sfocata che si allunga; un 10×50 vi intuisce tre o quattro punti. Il vero spettacolo è 1,5° più a est: NGC 663, largo il doppio e decisamente più ricco, mostra una palla granulosa da cui un 10×50 estrae una decina di stelle di magnitudine 8 e 9. Tra i due, la Via Lattea è disseminata di piccoli ammassi che l'atlante nomina; al binocolo sono semplici addensamenti.

Come trovarli

Metti Ruchbah (δ Cas) nel campo: M103 è 1° a nord-est, vicinissimo, verso Segin (ε Cas), l'estremità della W. Prosegui di 1,5° nella stessa direzione, e un po' a nord, per NGC 663; tutti e tre stanno in un solo campo.

4 M52 e NGC 7789

Ammassi · Cassiopea A



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
7,3	15′	4 600 a.l.	set – nov	●●○ Media	carta 71

Che cosa vedrai

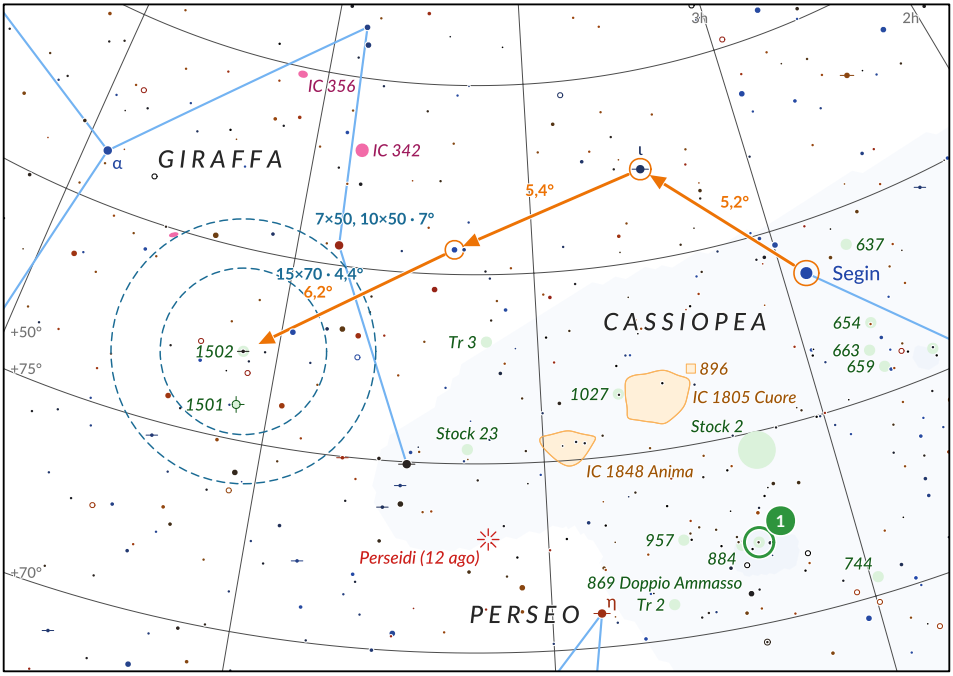
M52 è un piccolo nodo brillante, un sesto di grado, posato sul bordo di una striscia di Via Lattea: al binocolo una stella sfocata con un punto arancione di magnitudine 8 sul bordo; un 10×50 lo mostra granuloso senza risolverlo davvero. NGC 7789, la Rosa di Carolina, è l'opposto: largo come la Luna, senza stelle brillanti, un pallido chiarore rotondo che un cielo di città cancella. Sotto un cielo buio, in visione distolta, formicola. Caroline Herschel lo scoprì nel 1783 con un piccolo rifrattore.

Come trovarli

Prolunga la linea Schedar–Caph (α poi β Cas) di poco più della sua lunghezza, 6° verso nord-ovest: M52 è in fondo, a un campo da Caph. Per NGC 7789 torna a Caph e scendi di 3° verso sud-ovest, tra Caph e ρ Cas, una stella di magnitudine 4,5.

5 La Cascata di Kemble e NGC 1502

Asterismo · Giraffa A



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,9	8,0′	2 700 a.l.	nov – gen	●●○ Media	carta 11

Che cosa vedrai

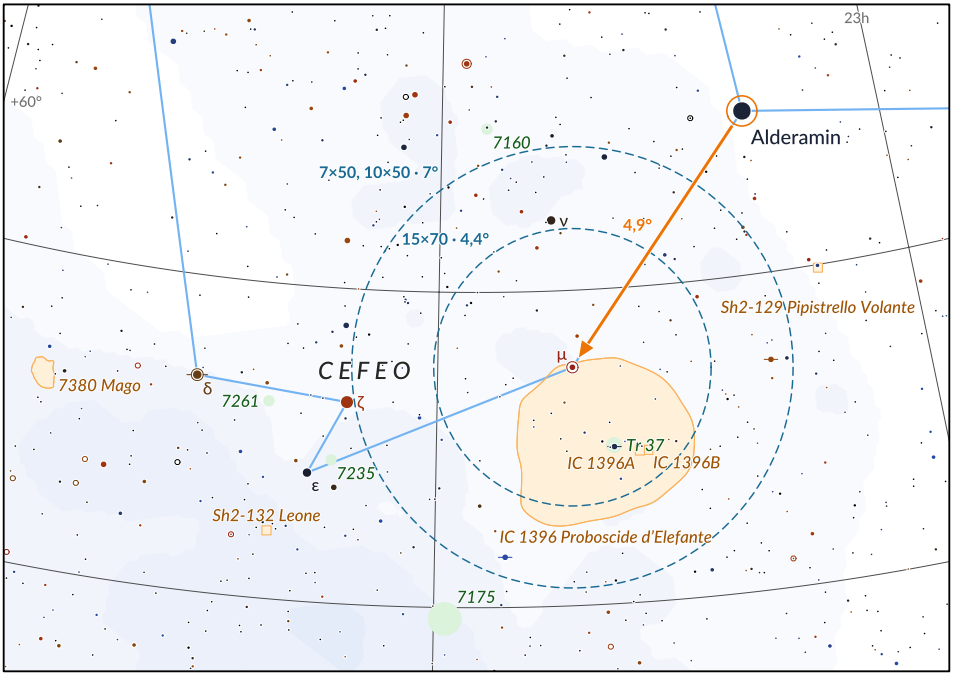
Una fila di una ventina di stelle di magnitudine da 7 a 9, perfettamente dritta, lunga 2,5°, con una stella di magnitudine 5 nel mezzo: la Cascata è un oggetto fatto per il binocolo, troppo larga per un telescopio, invisibile a occhio nudo. Scorre da nord-ovest a sud-est e termina in NGC 1502, un piccolo ammasso compatto di magnitudine 7 che un 10×50 mostra come una chiazza con una coppia di stelle gemelle al centro. Non è un ammasso: è un allineamento casuale, notato da padre Lucian Kemble nel 1980 e battezzato da Sky & Telescope.

Come trovarlo

La Giraffa non ha stelle brillanti: parti da Segin (ε Cas), l'estremità della W. Un campo a nord-est, ι Cas (magnitudine 4,5); un campo a est, una stella di magnitudine 4,8; un campo a sud-est, NGC 1502, da cui la Cascata sale verso nord-ovest. Circa a metà strada tra Segin e Capella.

6 La Stella Granata e δ Cephei

Stella variabile · Cefeo A



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,4–5,1	—	2 800 a.l.	ago – ott	●○○ Facile	carta 73

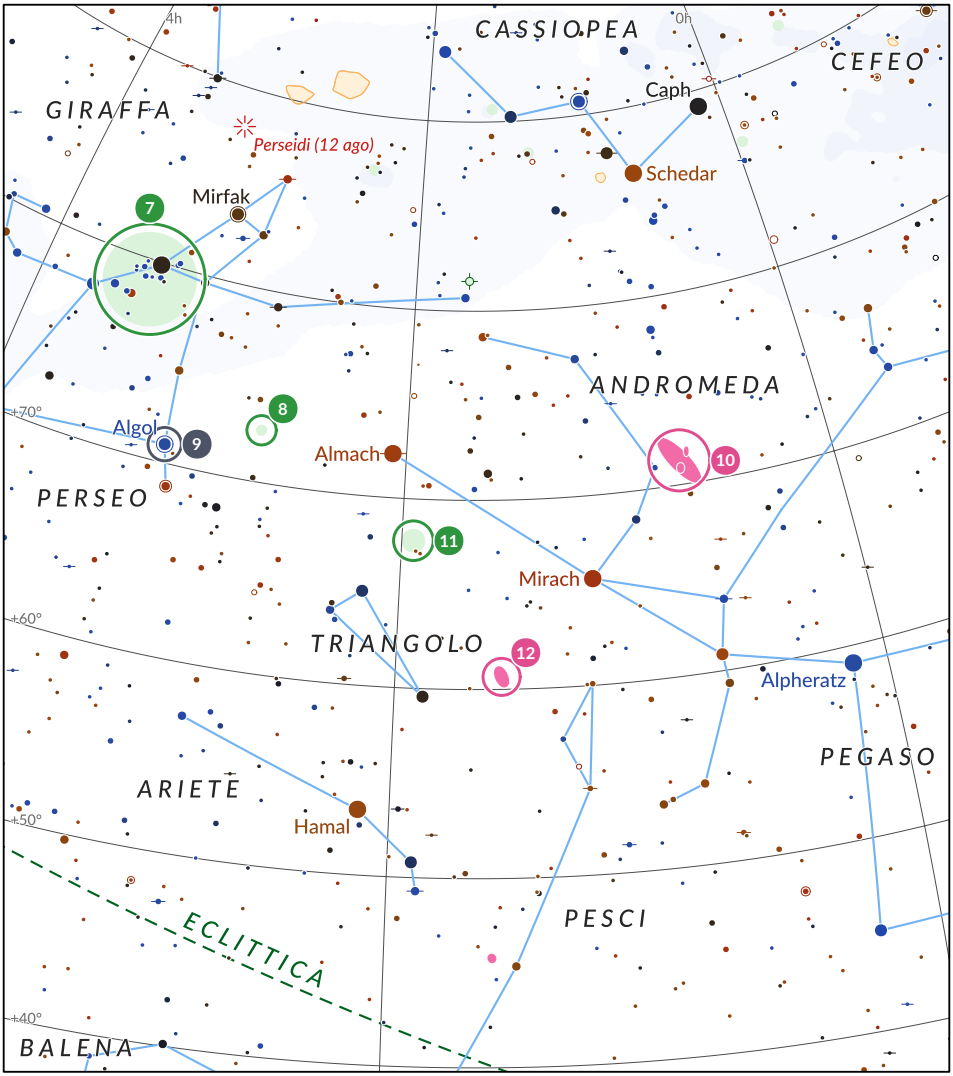
Che cosa vedrai

μ Cep è la stella più rossa che il binocolo mostri: un punto arancione intenso, quasi granata, che William Herschel paragonava a una brace. È una supergigante tra le più grandi conosciute; oscilla lentamente tra le magnitudini 3,4 e 5,1. Due campi a est, δ Cep, la stella da cui prendono nome le Cefeidi, passa da 3,5 a 4,4 in 5,37 giorni: confrontala ogni sera con le vicine ζ Cep (3,4) ed ε Cep (4,2). Un 10×50 tenuto fermo separa anche la sua compagna azzurrina di magnitudine 6,3, a 41″. Attorno a μ Cep l'atlante disegna la grande nebulosa IC 1396: il binocolo mostra solo l'ammasso Tr 37 al suo centro.

Come trovarlo

Alderamin (α Cep), la stella più brillante di Cefeo, segna l'angolo della casetta dal lato di Cassiopea. Scendi di 5° verso sud-est: μ Cep è la stella rossa e solitaria sul bordo meridionale della costellazione. Prosegui di 6° verso est, oltre ζ Cep, fino a δ Cep, in un piccolo triangolo con ζ ed ε Cep.

B Perseo, Andromeda e Triangolo

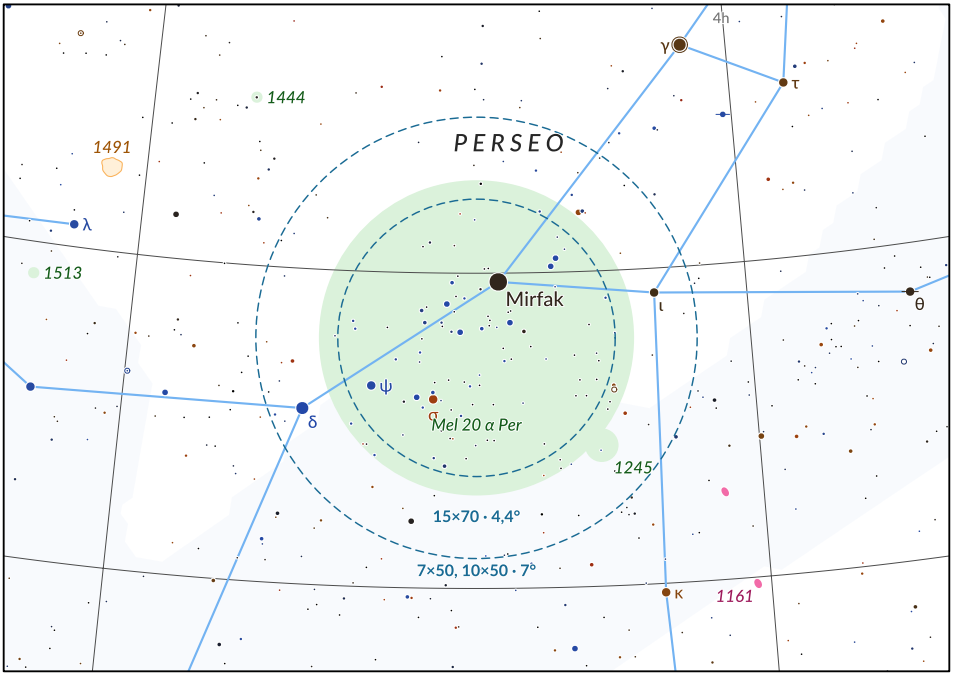


Oggetti di questa mappa

7 L'Ammasso di α Persei
8 M34
9 Algol, la Stella del Diavolo
10 La Galassia di Andromeda
11 NGC 752
12 La Galassia del Triangolo

7 L'Ammasso di α Persei

Ammasso aperto · Perseo **B**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
1,2	5,0°	560 a.l.	nov – gen	●○○ Facile	carta 13

Che cosa vedrai

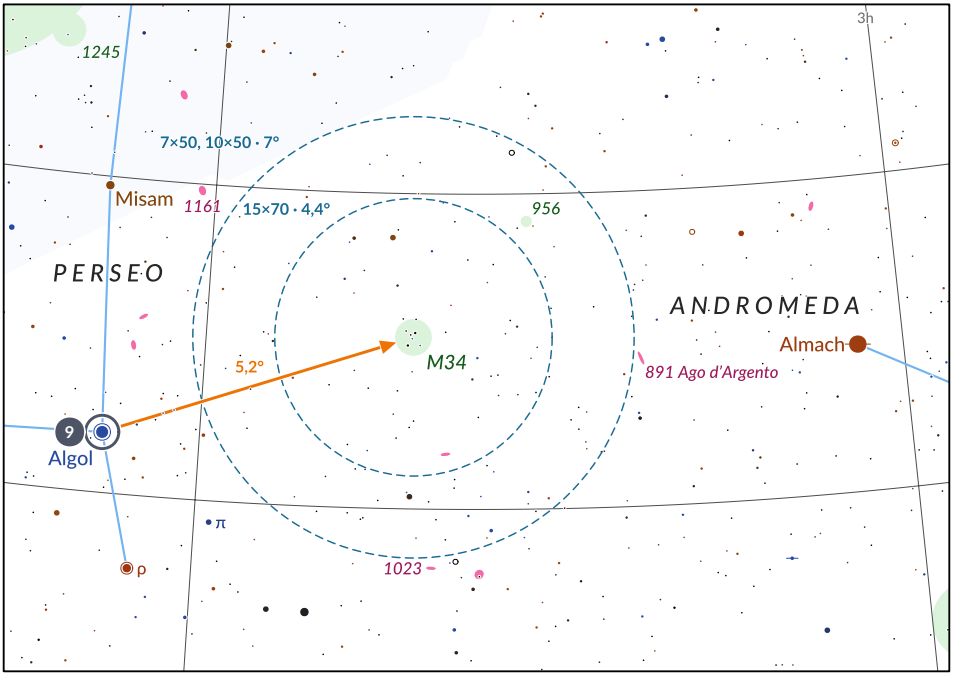
Uno dei più bei campi binoculari del cielo, e uno dei pochi ammassi che bastano gli occhi a vedere: attorno a Mirfak, una scia di stelle di magnitudine da 3 a 7, lunga 3°, che si allunga verso δ Per a sud-est. Un 7×50 la abbraccia tutta e conta una cinquantina di stelle, per lo più bianche e azzurre, con la gialla Mirfak in cima. Troppo vasto per un telescopio, questo giovane ammasso ha l'età delle Pleiadi ed è appena più lontano. Percorri la scia: si unisce alla Via Lattea.

Come trovarlo

Mirfak (α Per) è la stella più brillante di Perseo, a metà strada tra Capella e la W di Cassiopea. L'ammasso circonda Mirfak e scende verso δ Per: punta la stella e ci sei.

8 M34

Ammasso aperto · Perseo **B**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,2	35′	1 500 a.l.	nov – gen	●○○ Facile	carta 2

Che cosa vedrai

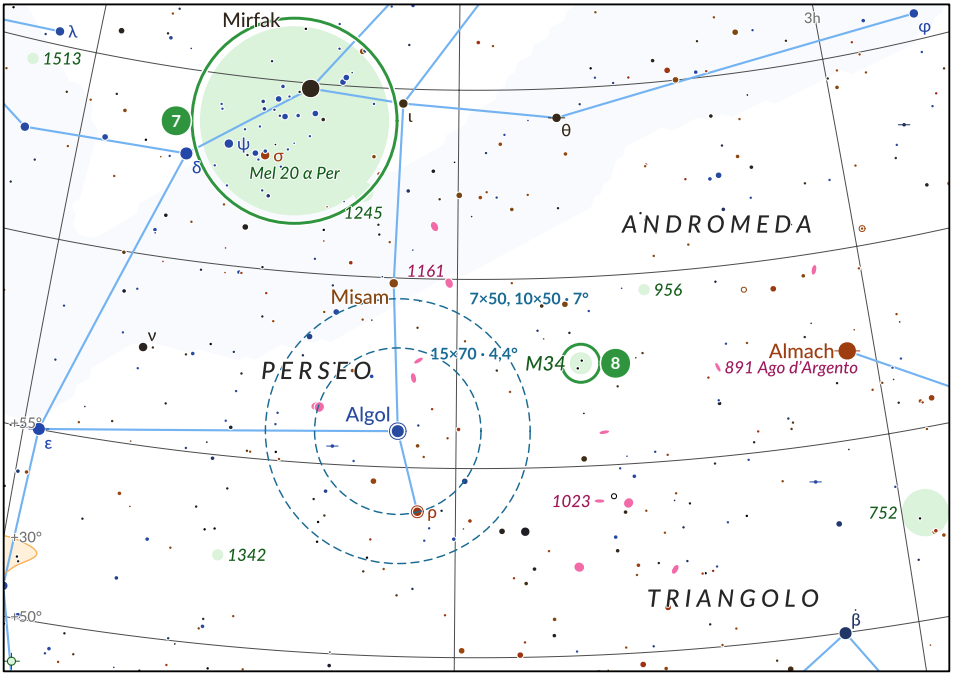
Una chiazza brillante larga mezza Luna, in cui un 7×50 distingue già cinque o sei stelle di magnitudine 7 e 8; un 10×50 ne mostra una dozzina, tra cui due coppie strette, su un fondo che resta lattiginoso. L'ammasso è sparso e giovane, duecento milioni di anni, e sta nello stesso campo di Algol. Sotto un cielo di campagna si vede a occhio nudo come una stella sfocata.

Come trovarlo

Da Algol (β Per) dirigiti a ovest, cioè verso Almach (γ And): M34 è a 5°, poco meno di metà strada, appena a nord della linea. In un 7×50 Algol è ancora sul bordo del campo quando l'ammasso arriva al centro.

9 Algol, la Stella del Diavolo

Stella variabile · Perseo **B**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
2,1–3,4	—	90 a.l.	nov – gen	●○○ Facile	carta 13

Che cosa vedrai

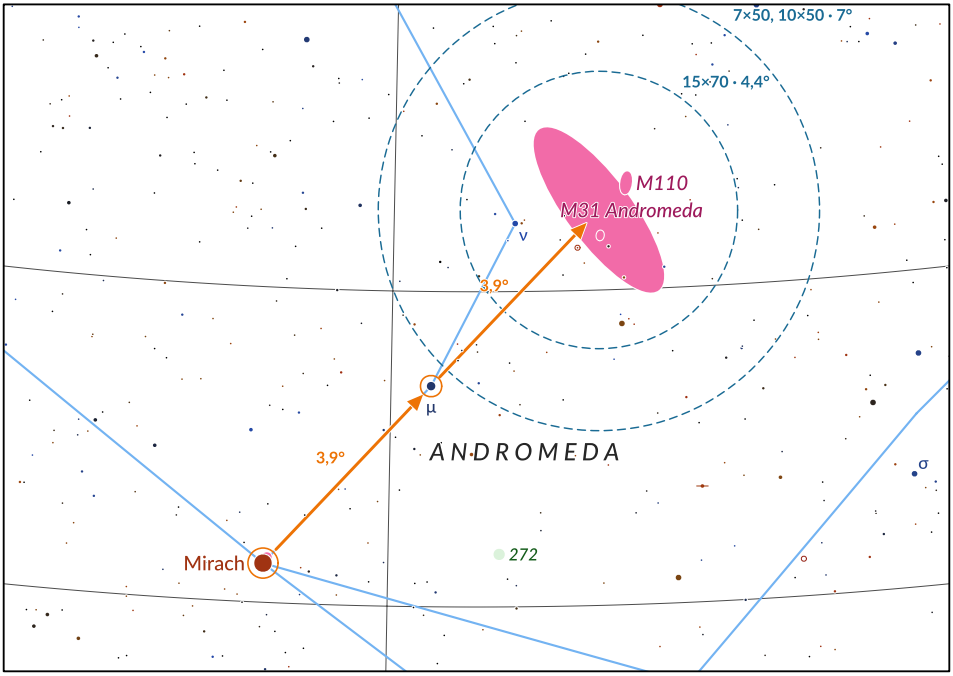
Niente da vedere, tutto da misurare: Algol è una normale stella di magnitudine 2,1 che, ogni 2 giorni e 21 ore, scende a 3,4 per una decina d'ore, mentre una compagna più debole le passa davanti. Il fondo dell'eclisse dura due ore. Il binocolo serve a confrontare: al massimo Algol eguaglia Almach (2,1); al minimo scende sotto ε e ζ Per (2,9) e raggiunge ρ Per (3,3), la sua vicina arancione. Le date dei minimi sono negli almanacchi; in una sera di discesa o di risalita, l'occhio vede il cambiamento di ora in ora.

Come trovarlo

Algol è la seconda stella di Perseo, 9° a sud di Mirfak, verso le Pleiadi. A occhio nudo forma un triangolo con Mirfak e Almach (γ And). La mappa più ampia mostra le stelle di confronto: Almach a ovest, ε e ζ Per a est, ρ Per appena a sud.

10 La Galassia di Andromeda

Galassia · Andromeda **B**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,4	3,2 × 1,0°	2,5 M a.l.	ott – dic	●○○ Facile	carta 3

Che cosa vedrai

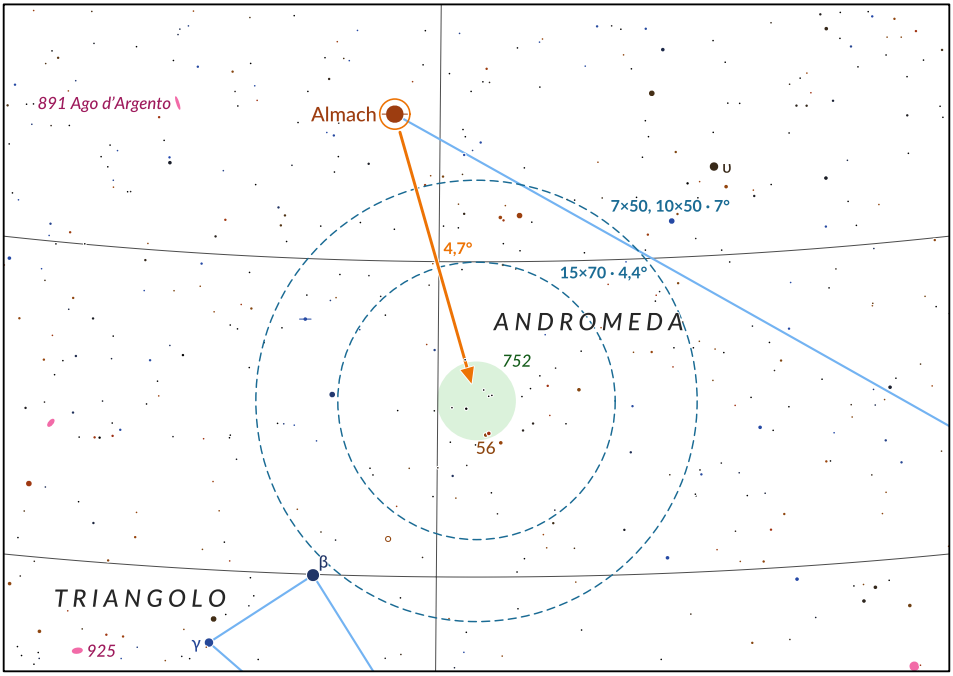
La cosa più lontana che l'occhio nudo possa vedere: una macchia allungata, e al binocolo un fuso lattiginoso con un nucleo brillante e bordi che sfumano. Sotto un cielo buio un 10×50 la stende su 3°, mezzo campo, e mostra la sua banda di polveri come un taglio netto lungo il bordo nord-occidentale. Appena a sud del nucleo, M32 è un facile punto sfocato; M110, a nord-ovest, più larga e pallida, chiede un cielo senza Luna, o un 15×70 su treppiede, che la rende facile. La sua luce è partita 2,5 milioni di anni fa.

Come trovarlo

Mirach (β And) è la stella centrale della catena di Andromeda, che parte dall'angolo del Quadrato di Pegaso. Da Mirach sali di 4° verso nord-ovest fino a μ And (magnitudine 3,9), poi di altri 4° nella stessa direzione: la galassia è lì, appena a destra di ν And. I tre passi stanno in due campi.

11 NGC 752

Ammasso aperto · Andromeda B



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,7	75′	1 300 a.l.	ott – dic	●○○ Facile	carta 2

Che cosa vedrai

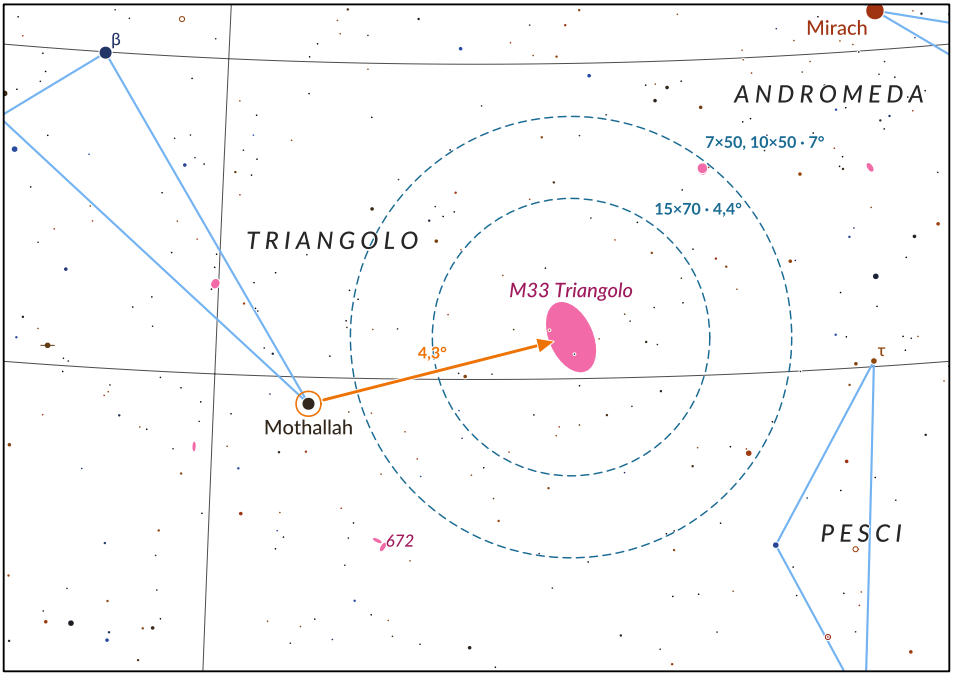
Un grande ammasso sparso, largo due Lune, che il binocolo mostra meglio di qualsiasi telescopio: un 7×50 vede una nube di punti su un fondo nebbioso, un 10×50 conta una ventina di stelle di magnitudine 8 e 9, senza concentrazione al centro. Sul bordo sud, due stelle arancioni di magnitudine 6, tra cui 56 And, formano una coppia vistosa che fa da riferimento. Per un ammasso aperto è vecchio, un miliardo di anni, e le sue stelle si stanno disperdendo.

Come trovarlo

Almach (γ And), in fondo alla catena di Andromeda, è l'unica stella brillante nei dintorni. Scendi di 4,5° dritto a sud, meno di un campo: l'ammasso è tra Almach e β Tri, un po' più vicino ad Almach, con la coppia arancione sul bordo inferiore.

12 La Galassia del Triangolo

Galassia · Triangolo **B**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,7	71 × 42′	2,7 M a.l.	ott – dic	●●○ Media	carta 2

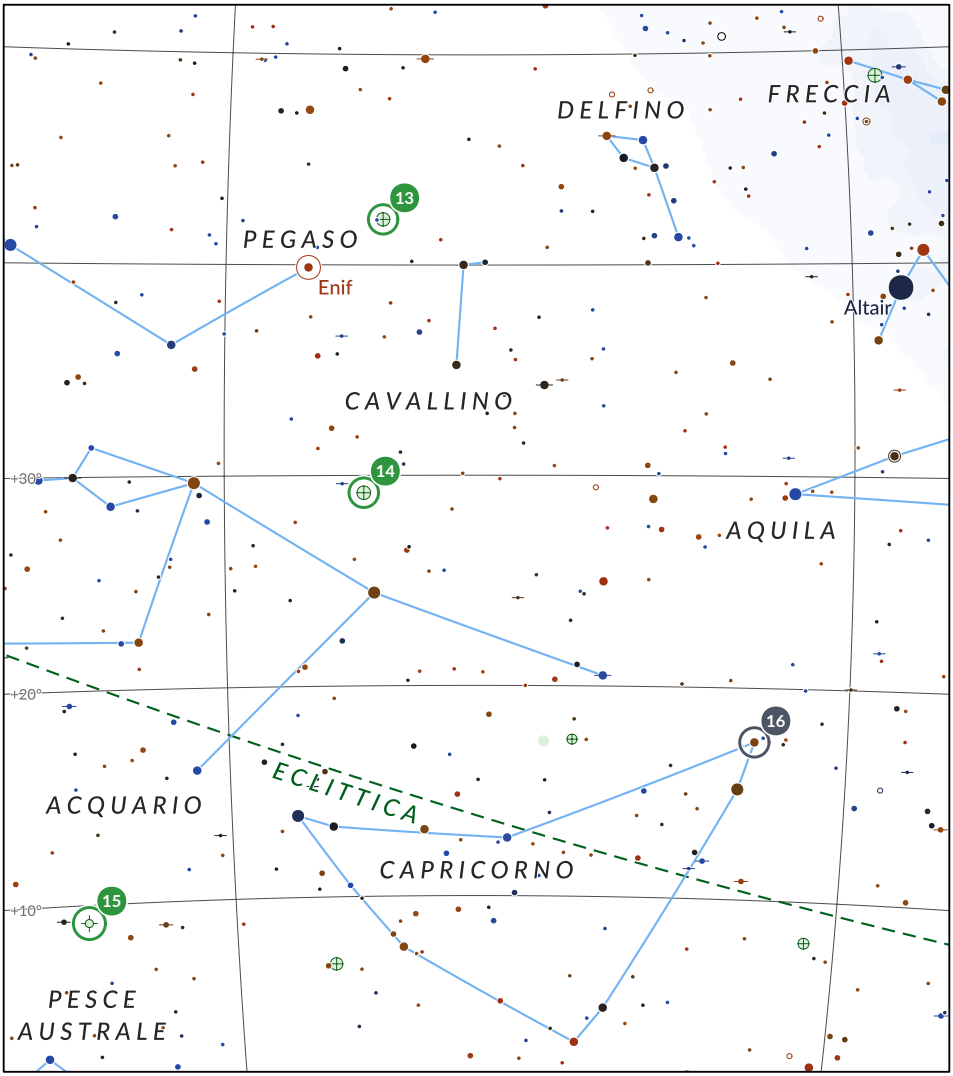
Che cosa vedrai

Una galassia vista di faccia, grande come la Luna ma diluita: la sua magnitudine 5,8 è sparsa su una superficie tale che un cielo di periferia la cancella del tutto. Sotto un cielo buio un 10×50 mostra un pallido chiarore ovale senza bordi, più facile in visione distolta che guardandolo fisso; non cercare né nucleo né bracci. Un 15×70 su treppiede, col suo fondo più scuro, la fa emergere bene, con un cuore appena più brillante. Sotto un cielo perfetto è uno degli oggetti più lontani visibili a occhio nudo. Non confonderla con la macchia ben più evidente di M31, 15° a nord.

Come trovarlo

Mothallah (α Tri) è il vertice del Triangolo, la stella più vicina ad Andromeda. Da lì dirigiti a ovest, verso Mirach: M33 è a 4°, meno di un campo, un po' più vicina a Mothallah che al punto medio. Altra via: da Mirach, 7° a sud-est, dalla parte opposta a M31.

C Pegaso, Acquario e Capricorno

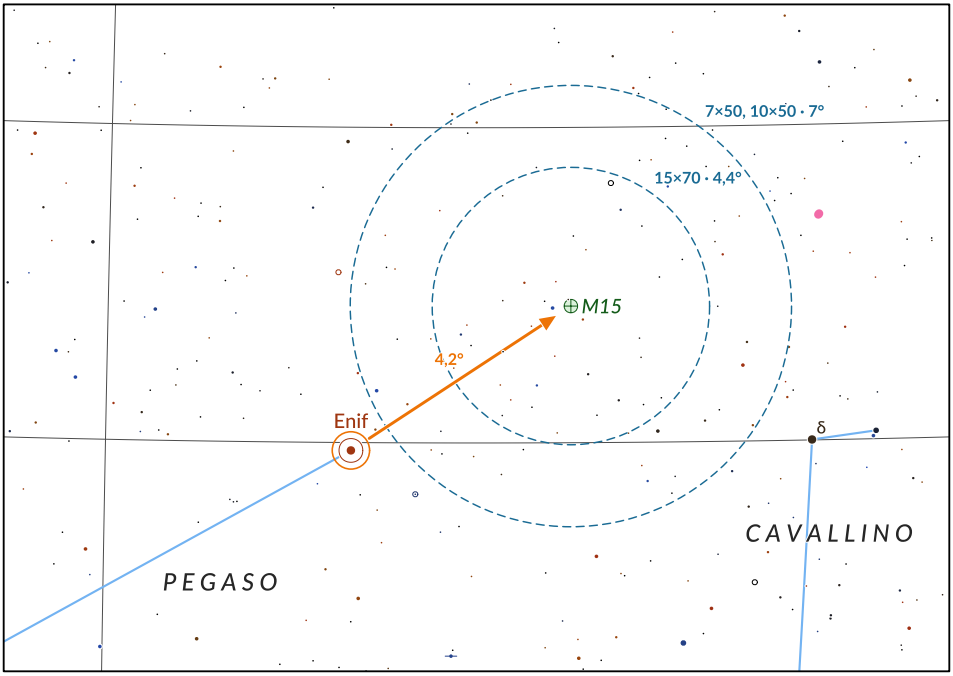


Oggetti di questa mappa

13 M15
14 M2
15 La Nebulosa Elica
16 Algedi e Dabih

13 M15

Ammasso globulare · Pegaso C



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,4	12′	33 000 a.l.	ago – ott	●○○ Facile	carta 75

Che cosa vedrai

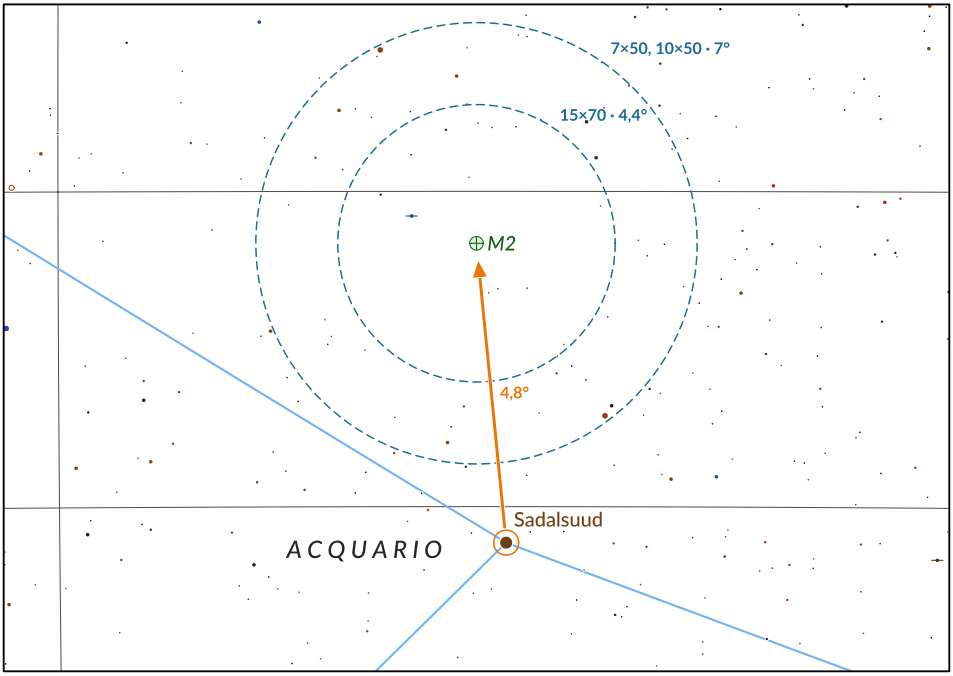
Al binocolo un ammasso globulare è una stella che non vuole andare a fuoco: M15 è uno dei più brillanti del cielo d'autunno, una piccola palla lattiginosa di magnitudine 6 dal centro molto condensato, accanto a una stella di magnitudine 7 che serve da confronto. Un 10×50 lo mostra rotondo e un po' più largo della stella, un 15×70 su treppiede nettamente più largo, con un alone, ma senza risolverlo: le sue centomila stelle sono a trentamila anni luce. È uno degli ammassi più densi che si conoscano, col nucleo forse collassato su un buco nero.

Come trovarlo

Enif (ε Peg), il muso di Pegaso, è la stella arancione e solitaria a sud-ovest del Grande Quadrato. Prolunga la linea da Biham (θ Peg) a Enif di metà della sua lunghezza, 4° verso nord-ovest: M15 è in fondo, nello stesso campo di Enif.

14 M2

Ammasso globulare · Acquario C



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,2	13′	37 000 a.l.	ago – ott	●○○ Facile	carta 77

Che cosa vedrai

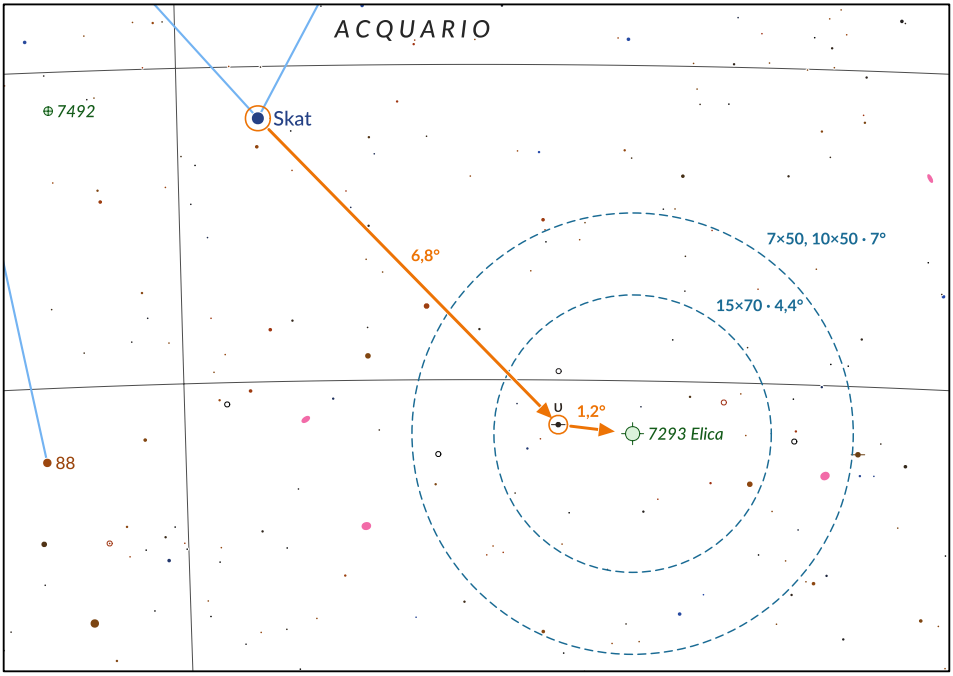
Il gemello di M15, 13° più a sud: stessa magnitudine, stesse dimensioni, stesso aspetto di stella sfocata al binocolo, ma in un campo più vuoto, che lo rende più facile da identificare. Un 10×50 lo mostra come un dischetto lattiginoso un po' ovale, più brillante al centro, appena più largo di quanto sarà mai un punto stellare; non ne emerge nessuna stella. Un 7×50 lo mette nello stesso campo di Sadalsuud. È più lontano di M15 e altrettanto vecchio: tredici miliardi di anni.

Come trovarlo

Sadalsuud (β Aqr) è la stella più brillante dell'Acquario, 20° a sud-est di Altair, circa alla stessa altezza di Sadalmelik (α Aqr), 10° più a est. Da Sadalsuud sali di 5° dritto a nord, un campo: M2 è in fondo, quasi esattamente sull'equatore celeste.

15 La Nebulosa Elica

Nebulosa planetaria · Acquario C



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
7,2	13′	650 a.l.	ago – ott ↓	●●● Difficile	carta 77

↓ *basso a sud*

Che cosa vedrai

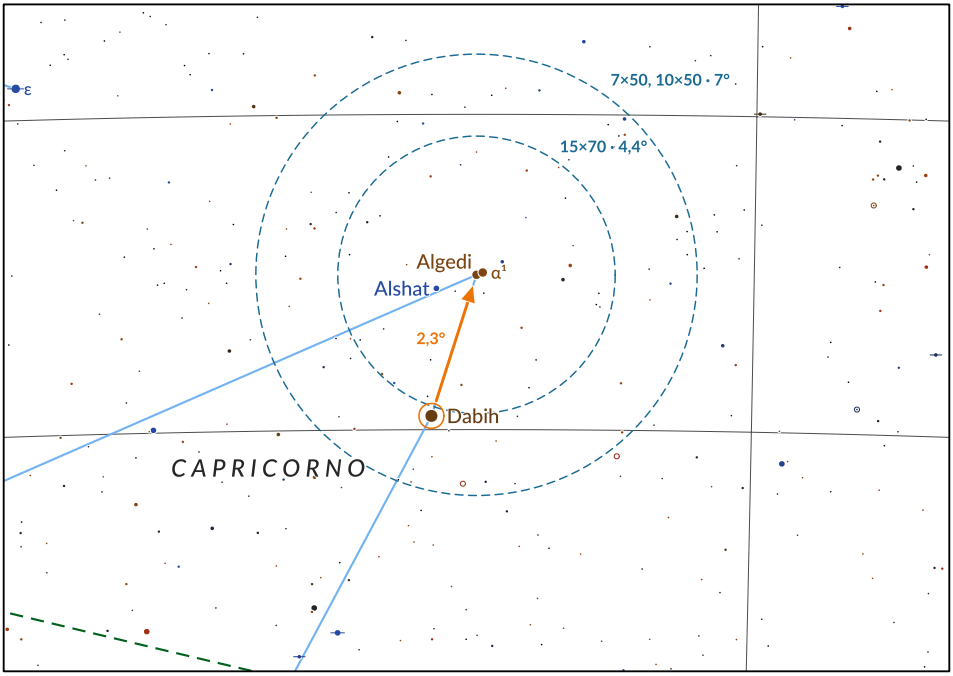
La nebulosa planetaria più vicina, e la più grande: mezza Luna di diametro. Ma la sua luce è sparsa su tutto il disco, e dalle medie latitudini boreali resta bassa nel cielo: servono una notte senza Luna, lontano dalle città, e pazienza. Un 10×50 mostra allora un disco rotondo, grigio, spettrale, che appare meglio guardando un po' di lato e svanisce appena lo fissi. Niente anello, niente colore: quelli sono per le fotografie. Un 7×50 spesso la lascia solo sospettare; un 15×70 su treppiede la mostra con certezza.

Come trovarlo

Skat (δ Aqr), magnitudine 3,3, è la stella più bassa dell'Acquario, 11° a nord-est di Fomalhaut. Scendi di 7° verso sud-ovest, un campo, fino a υ Aqr, magnitudine 5,2; l'Elica è 1,2° a ovest di questa stella, nello stesso campo, verso Fomalhaut.

16 Algedi e Dabih

Stella doppia · Capricorno C



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,6	—	100 a.l.	lug – set	●○○ Facile	carta 66

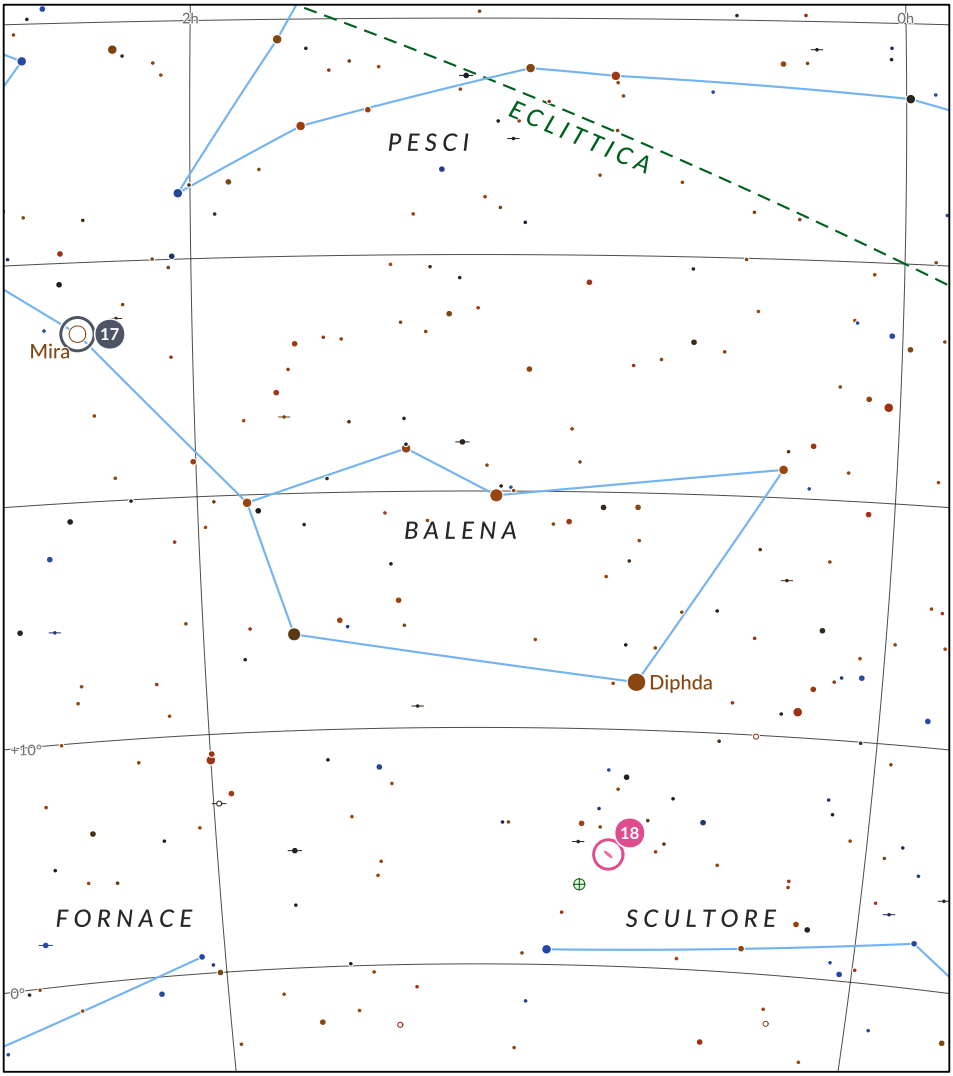
Che cosa vedrai

Due doppie per cominciare, alla testa del Capricorno. Algedi (α Cap) si separa già a occhio nudo, per una buona vista: due stelle gialle di magnitudine 3,6 e 4,3, a 6′, vicine solo in apparenza, una a 100 anni luce, l'altra a quasi 900. Dabih (β Cap), 2° più a sud, è una vera coppia che il binocolo separa senza fatica: una stella arancione di magnitudine 3,1 e una compagna azzurrina di 6,1, a 3′, cioè 205″. Le due coppie stanno in un solo campo di un 7×50.

Come trovarli

Prolunga la linea Vega–Altair oltre Altair di circa due terzi della sua lunghezza, verso sud-est: arrivi alla testa del Capricorno, un piccolo triangolo di stelle di magnitudine 3 e 4, a 22° da Altair. Dabih è la più brillante; Algedi, 2° sopra, è la coppia.

D Balena e Scultore



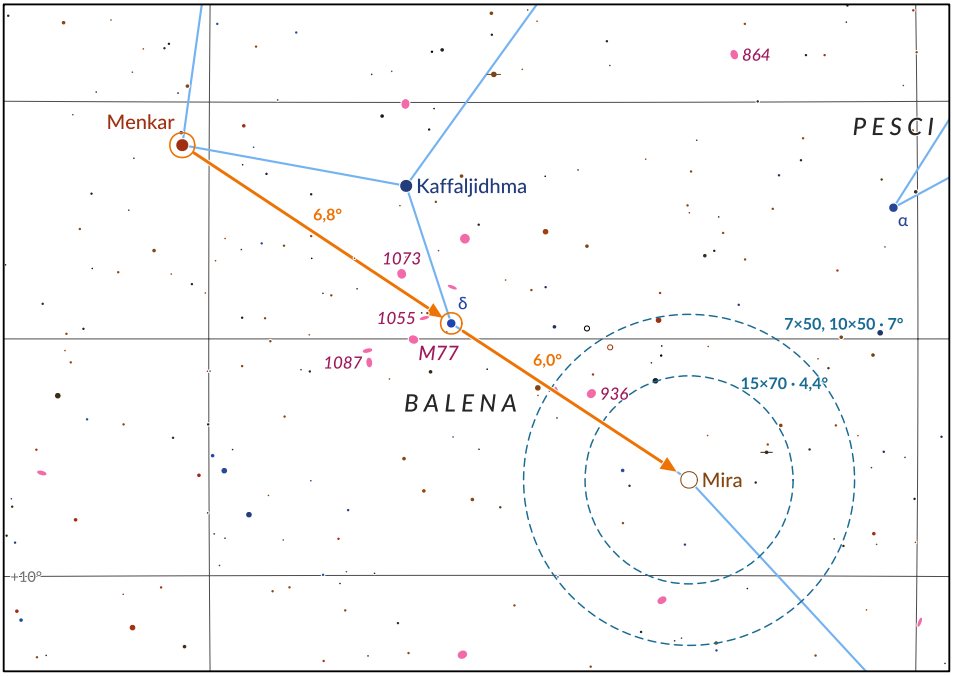
Oggetti di questa mappa

17 Mira, la Meravigliosa

18 La Galassia dello Scultore

17 Mira, la Meravigliosa

Stella variabile · Balena D



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
2–10	—	300 a.l.	ott – dic	●●○ Media	carta 6

Che cosa vedrai

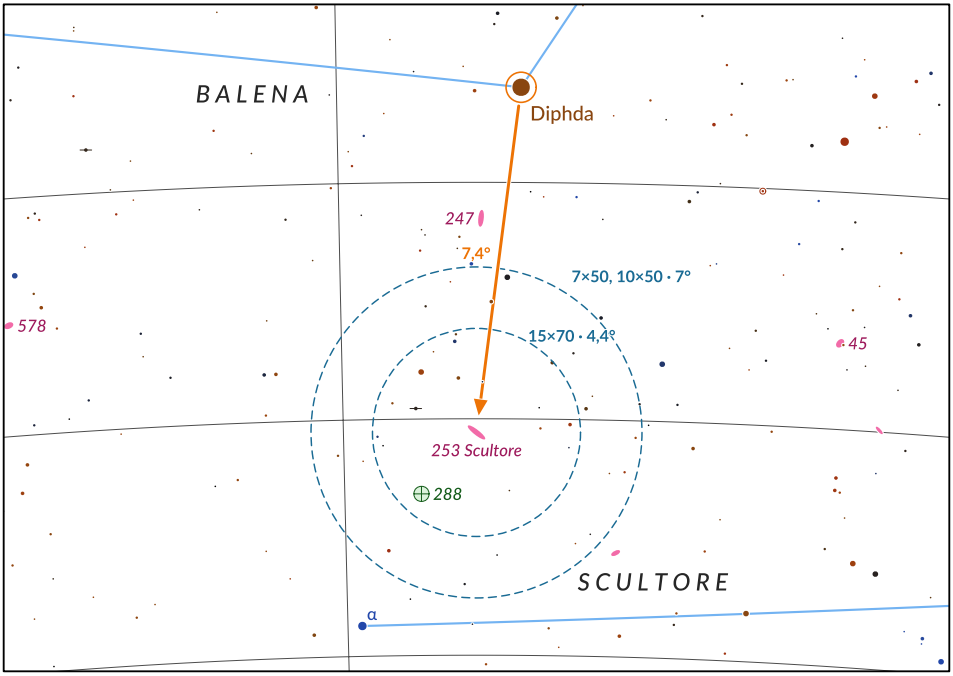
Una stella che non c'è sempre. Circa ogni undici mesi Mira sale alla magnitudine 2 o 3, rosso-arancione e ben visibile a occhio nudo, poi in qualche mese scende alla magnitudine 9 o 10, fuori dalla portata del binocolo. È una gigante rossa gonfia che pulsa; la sua prima variazione fu registrata nel 1596. Confrontala con δ Cet (4,1) e ζ Cet (3,7): se al suo posto non trovi nulla, è al fondo del ciclo. Le carte la disegnano al massimo, con un anello che la indica come variabile.

Come trovarlo

Menkar (α Cet), arancione, è la testa della Balena, 25° a sud delle Pleiadi. Scendi di 7° verso sud-ovest, un campo, fino a δ Cet (magnitudine 4,1), poi di altri 6° nella stessa direzione: Mira è sul collo della balena, a metà strada tra la testa e Diphda.

18 La Galassia dello Scultore

Galassia · Scultore D



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
7,2	28 × 7′	11 M a.l.	ott – dic ↓	●●○ Media	carta 7

↓ basso a sud

Che cosa vedrai

Dopo Andromeda, la galassia più facile al binocolo dalle medie latitudini boreali, purché l'orizzonte sud sia libero: sale solo a 20°. Sotto un cielo buio un 10×50 mostra un pallido fuso, da tre a quattro volte più lungo che largo, lungo mezzo grado, inclinato da nord-est a sud-ovest; il centro è appena più brillante. Un 7×50 la coglie in visione distolta; un 15×70 su treppiede le dà un aspetto un po' chiazzato. 1,8° a sud-est, NGC 288 è un piccolo ammasso globulare di magnitudine 8, una palla sfocata nello stesso campo. Il polo sud galattico è a un grado: niente ostacola la vista.

Come trovarlo

Diphda (β Cet), magnitudine 2, è la stella brillante e solitaria 30° a sud del Quadrato di Pegaso, a metà strada tra Fomalhaut e Menkar. Scendi di 7,5° dritto a sud, poco più di un campo: la galassia è lì, con NGC 288 un po' più in basso a sinistra.

CAPITOLO 2

Inverno

Da dicembre a febbraio

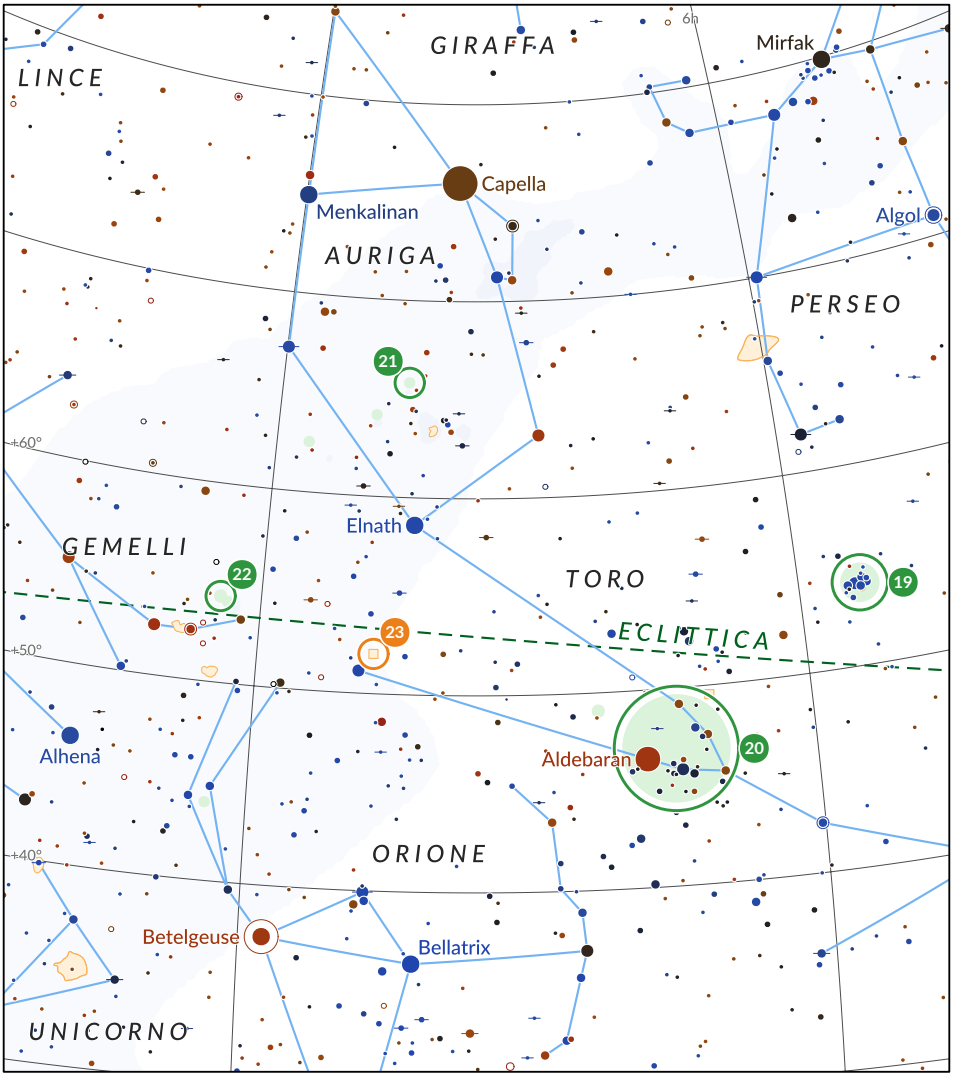
L'inverno porta il cielo più brillante dell'anno: sette delle venti stelle più luminose si radunano attorno a Orione, da Sirio a Capella, e la Via Lattea, più debole che d'estate, scende dall'Auriga al Cane Maggiore e alla Poppa. È la stagione degli ammassi aperti: le Pleiadi e le Iadi nel Toro, i tre ammassi dell'Auriga, M35 nei Gemelli, M41 sotto Sirio, poi M46, M47 e M93 nella Poppa. Nel mezzo, la Spada di Orione porta la più bella nebulosa del cielo, visibile con qualsiasi binocolo. Le notti sono lunghe e spesso molto trasparenti dopo il passaggio di un fronte freddo, ma il freddo intorpidisce le dita e la condensa si posa presto sugli oculari: vestiti più pesante di quanto pensi, tieni il binocolo sotto il cappotto tra un'osservazione e l'altra e non alitare mai sulle lenti.

E Toro, Auriga e Gemelli
- 19 Le Pleiadi
- 20 Le Iadi e Aldebaran
- 21 I tre ammassi dell'Auriga
- 22 M35
- 23 La Nebulosa del Granchio

F Orione e Unicorno
- 24 La Nebulosa di Orione
- 25 La Cintura di Orione e Collinder 70
- 26 Collinder 69, l'ammasso di λ Orionis
- 27 M78
- 28 La Rosetta e il suo ammasso NGC 2244
- 29 L'Ammasso Albero di Natale

G Cane Maggiore e Poppa
- 30 M41
- 31 M46 e M47
- 32 M93
- 33 M50

E Toro, Auriga e Gemelli

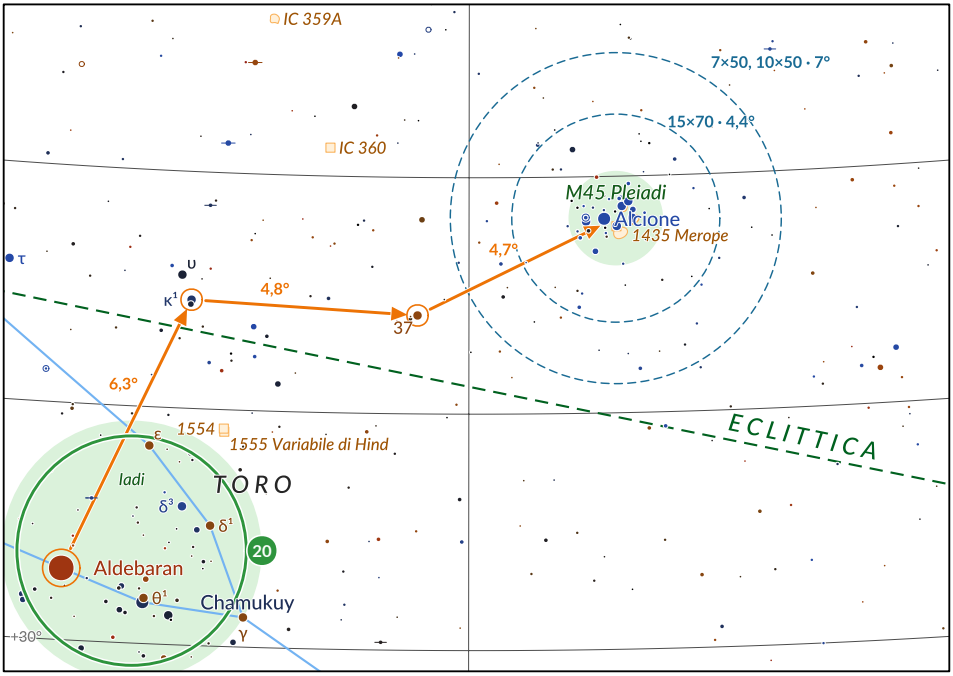


Oggetti di questa mappa

19 Le Pleiadi
20 Le Iadi e Aldebaran
21 I tre ammassi dell'Auriga
22 M35
23 La Nebulosa del Granchio

19 Le Pleiadi

Ammasso aperto · Toro **E**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
1,6	2,0°	440 a.l.	nov – gen	●○○ Facile	carta 15

Che cosa vedrai

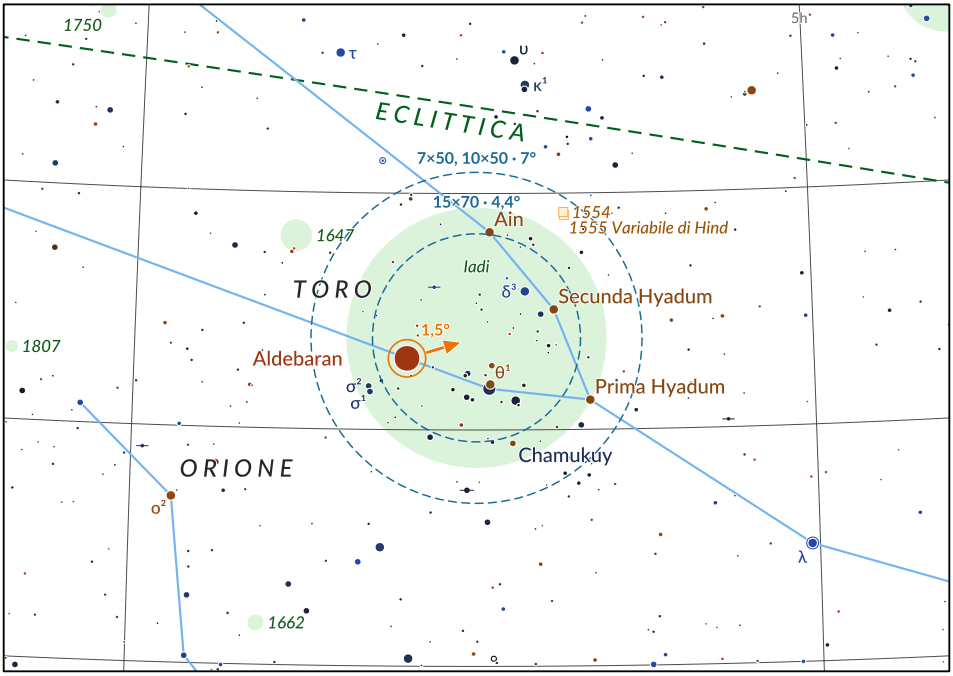
Il più bell'ammasso del cielo per il binocolo, e l'unico oggetto che conviene non ingrandire troppo: a 7× o a 10×, le sette o otto stelle visibili a occhio nudo diventano una cinquantina, azzurrine, disposte come un piccolo carro che riempie un terzo del campo. Alcyone brilla al centro, Atlas e Pleione segnano il timone, Elettra, Maia, Merope e Taigete disegnano il bordo. Il velo di nebulosità attorno a Merope delle fotografie resta invisibile anche sotto un cielo buio; ciò che a volte lo sembra è la condensa che si forma sull'oculare. L'ammasso è giovane, appena cento milioni di anni, e dista 440 anni luce.

Come trovarlo

Le Pleiadi si vedono a occhio nudo, una macchiolina lattiginosa sulla spalla del Toro, e spesso servono a trovare tutto il resto. Partendo da Aldebaran, risali a nord-ovest lungo il dorso del Toro: κ¹ Tau a 6°, poi 37 Tau 5° più in là e l'ammasso 4° oltre, in tutto due campi di un 7×50. Impossibile mancarlo: nient'altro nei dintorni somiglia a questo gruppetto fitto di stelle.

20 Le Iadi e Aldebaran

Ammasso aperto · Toro **E**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
0,5	5,5°	150 a.l.	nov – gen	●○○ Facile	carta 15

Che cosa vedrai

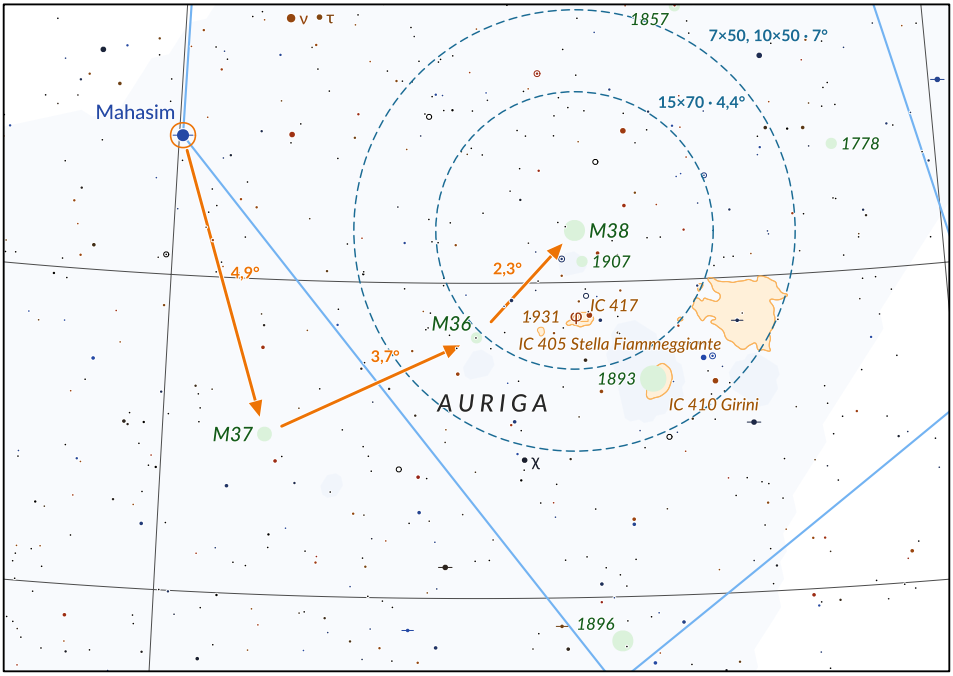
La V delle Iadi si estende per 5°, quasi tutto il campo di un 10×50, troppo per un 15×70: è l'ammasso più vicino, e l'unico che rende davvero meglio al binocolo che a occhio nudo o al telescopio. L'arancione Aldebaran non ne fa parte: sta in primo piano, a metà distanza. Il binocolo mostra un buon centinaio di stelle e diverse coppie larghe: θ¹ e θ² Tau, bianca e gialla, a 6′, e σ¹ e σ² Tau a est di Aldebaran. Le due stelle del ramo settentrionale, γ e δ, sono le «Hyadum». 3,5° a nord-est di Aldebaran, NGC 1647 aggiunge una macchia di 25′ di stelle di magnitudine 8 e 9, quattro volte più lontana delle Iadi.

Come trovarlo

Non serve un percorso: Aldebaran, l'occhio rosso del Toro, è una delle stelle più brillanti dell'inverno, a metà della linea che va dalla Cintura di Orione alle Pleiadi. Centrala e spostati un poco a ovest: tutta la V entra nel campo. NGC 1647 è mezzo campo a nord-est di Aldebaran, verso il corno meridionale del Toro.

21 I tre ammassi dell'Auriga

Ammassi · Auriga **E**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,4	20′	4 300 a.l.	dic – feb	●○○ Facile	carta 12

Che cosa vedrai

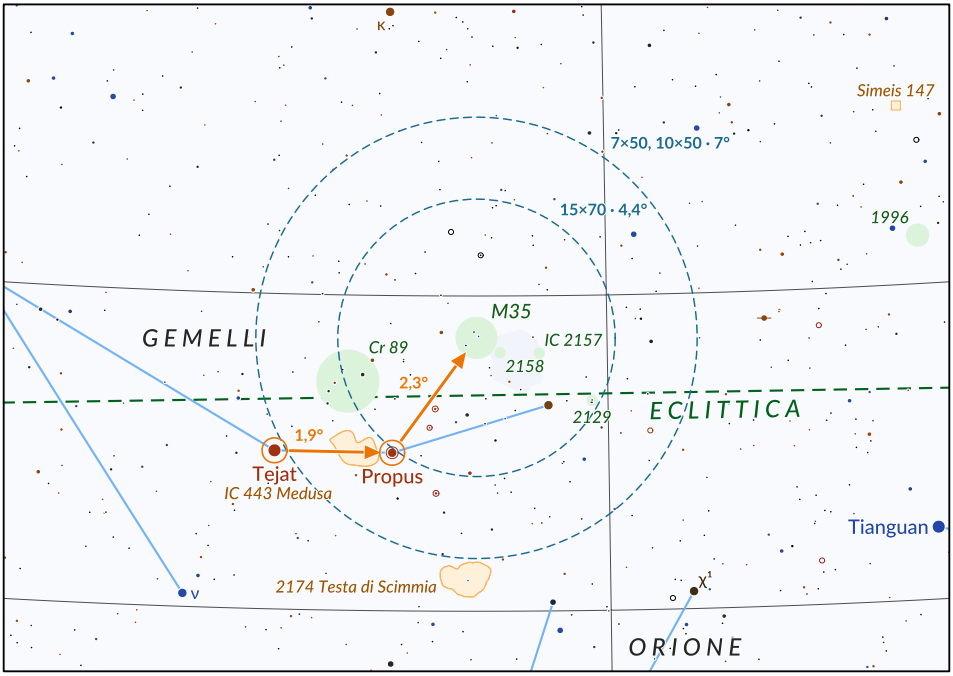
Tre ammassi in fila nella Via Lattea, a 2° e 4° l'uno dall'altro, da visitare senza staccare gli occhi dal binocolo. M37, il più ricco, è una macchia rotonda e morbida che un 10×50 comincia appena a rendere granulosa; M36, più piccolo e più sparso, mostra una dozzina di stelle; M38, il più esteso, è una macchia più pallida punteggiata di qualche stella. Tutti e tre sono a distanze simili, da 4000 a 4500 anni luce, ma M37 conta cinquecento stelle e M36 sessanta. Il campo intero, con φ Aur e lo sfondo della Via Lattea, vale da solo il viaggio.

Come trovarli

Parti da Mahasim (θ Aur), la stella all'angolo sud-est del pentagono dell'Auriga, opposta a Capella. Scendi di 5° verso sud: M37 è la macchia rotonda appena a est della linea da Mahasim a Elnath. Da lì, 4° a nord-ovest portano a M36, poi altri 2° nella stessa direzione a M38. In un 7×50, M36 e M38 stanno nello stesso campo.

22 M35

Ammasso aperto · Gemelli **E**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,1	40′	2 800 a.l.	dic – feb	●○○ Facile	carta 25

Che cosa vedrai

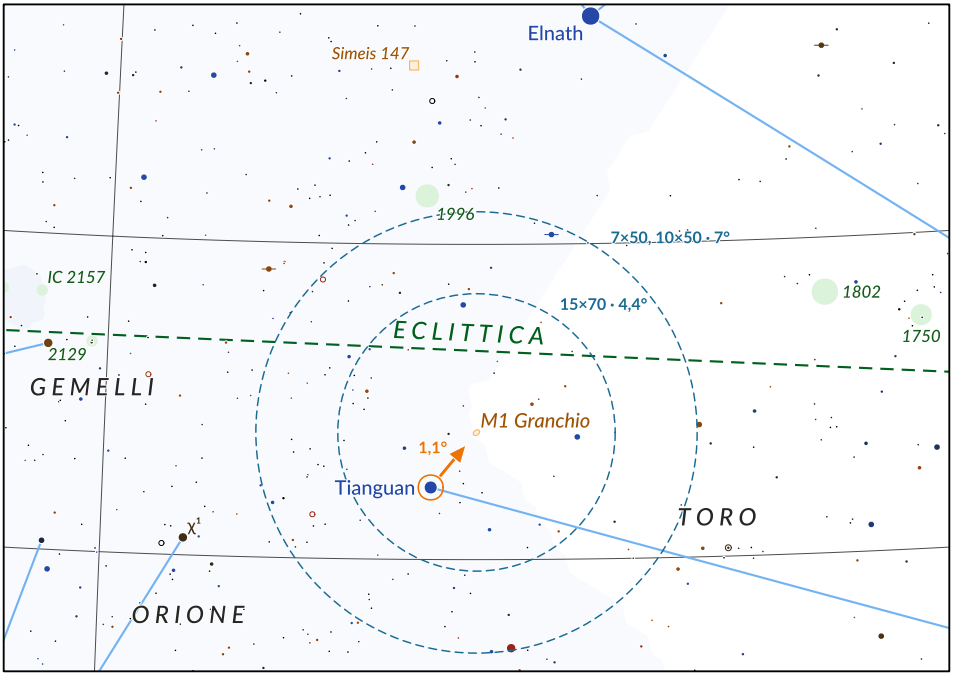
M35 è largo quanto la Luna piena e molto brillante: a occhio nudo si intuisce una macchia ai piedi dei Gemelli, e il binocolo la trasforma in uno sciame di stelle di magnitudine 8 e 9 su uno sfondo granuloso; un 10×50 ne distingue una ventina, molte di più sotto un cielo buio. L'ammasso ha 150 milioni di anni e dista 2800 anni luce. Sul suo bordo sud-ovest, mezzo grado più in là, NGC 2158 forma una macchiolina nebbiosa di magnitudine 8,6: un ammasso quattro volte più lontano e dieci volte più vecchio, che un 10×50 mostra a fatica e un 7×50 per niente.

Come trovarlo

Trova il piede di Castore: Tejat (μ Gem) e, 2° a ovest, Propus (η Gem), le due stelle che chiudono la linea dei Gemelli verso Orione. Metti Propus sul bordo est del campo: M35 è 2° a nord-ovest, ben visibile come una macchia rotonda. Si trova sulla strada da Propus a Elnath, la punta del corno settentrionale del Toro, 13° più in là.

23 La Nebulosa del Granchio

Nebulosa · Toro **E**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
8,4	7 × 5′	6 500 a.l.	dic – feb	●●● Difficile	carta 14

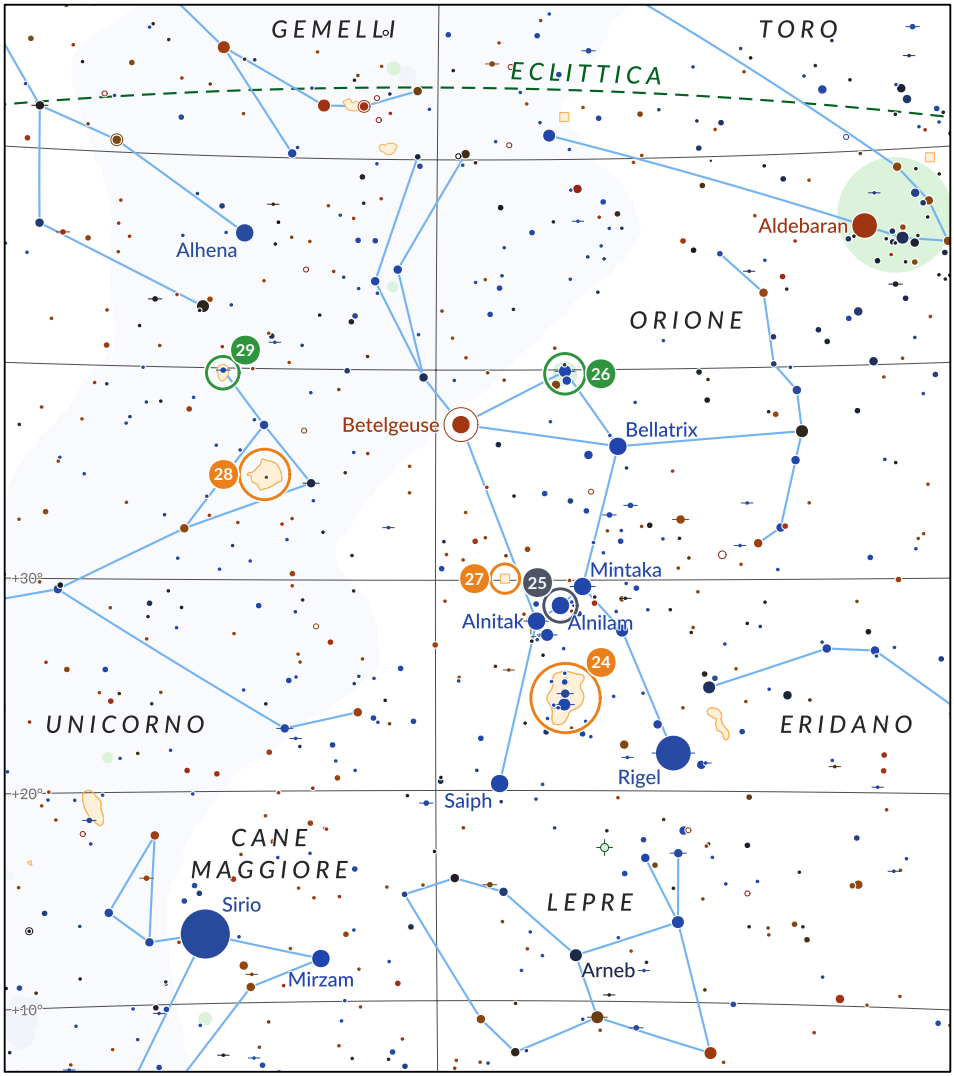
Che cosa vedrai

Il resto della supernova del 1054, visibile in pieno giorno per tre settimane all'epoca, è oggi una macchia di magnitudine 8,4 e 6′: al binocolo, un oggetto difficile. In un 10×50, sotto un cielo buio e senza Luna, cerca un bagliore ovale molto pallido, appena più grande di una stella sfocata, a un grado da Tianguan; la visione distolta aiuta molto. Un 7×50 la mostra solo di rado. Non cercare i filamenti né la forma di granchio: richiedono un grande telescopio. La nube si espande ancora a 1500 km/s e, al suo centro, una pulsar ruota trenta volte al secondo.

Come trovarlo

Parti da Aldebaran e segui il corno meridionale del Toro per 15° verso nord-est fino alla punta, Tianguan (ζ Tau), di magnitudine 3: è il più basso dei due corni, Elnath è quello alto. Con Tianguan al centro del campo, M1 è 1,1° a nord-ovest, poco più di due diametri lunari, dalla parte di Elnath. Se non vedi niente, aspetta che gli occhi siano ben adattati al buio e scandaglia lentamente.

F Orione e Unicorno

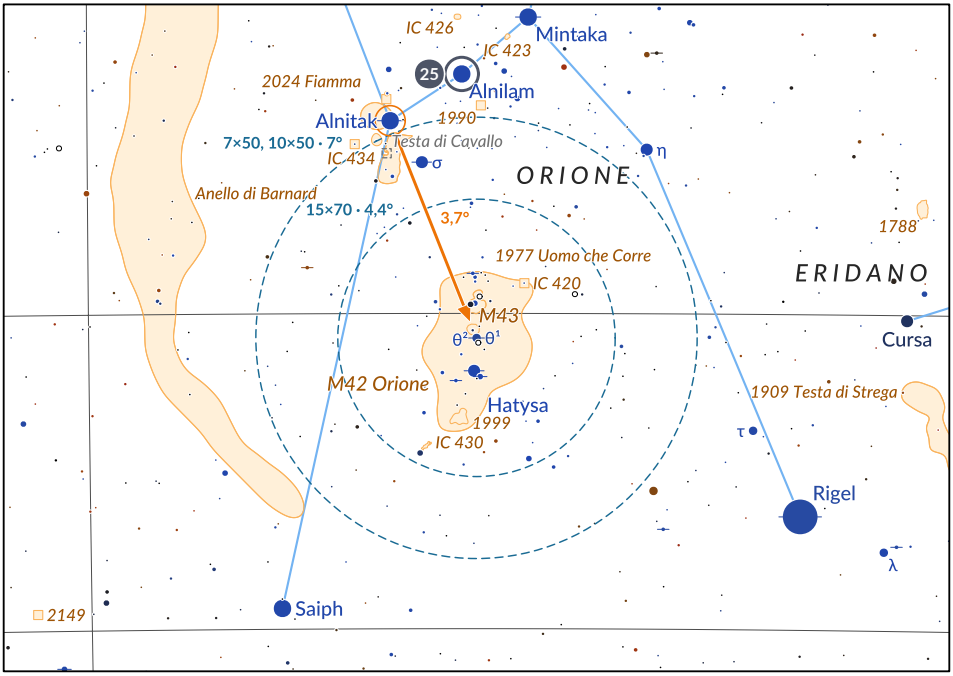


Oggetti di questa mappa

- 24 La Nebulosa di Orione
- 25 La Cintura di Orione e Collinder 70
- 26 Collinder 69, l'ammasso di λ Orionis
- 27 M78
- 28 La Rosetta e il suo ammasso NGC 2244
- 29 L'Ammasso Albero di Natale

24 La Nebulosa di Orione

Nebulosa · Orione F



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,0	85 × 60′	1 350 a.l.	dic – feb	●○○ Facile	carta 16

Che cosa vedrai

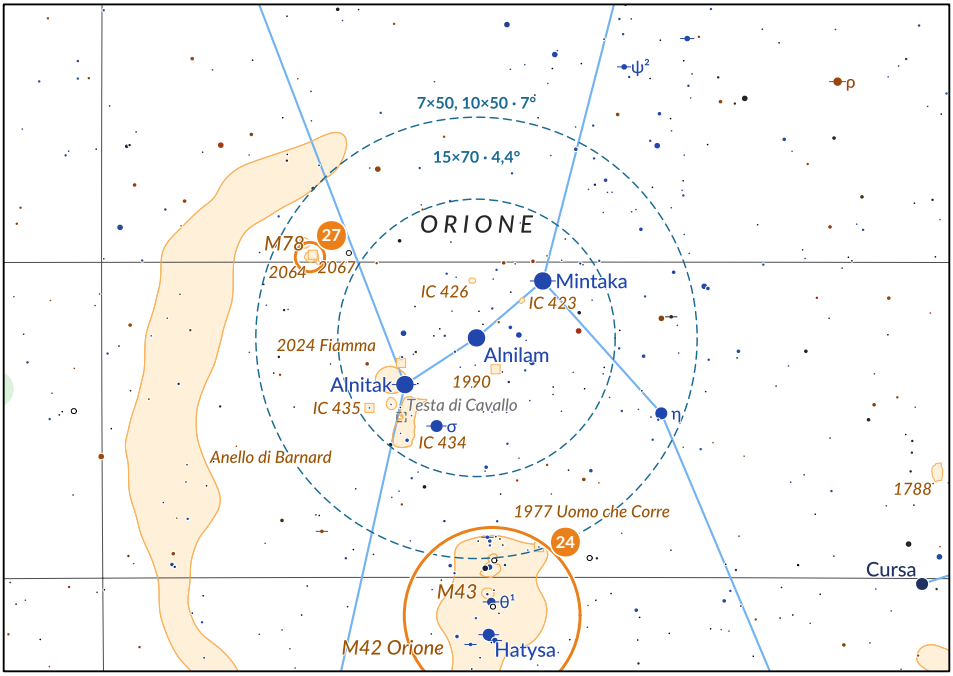
L'unica nebulosa che qualsiasi binocolo mostra senza fatica: in mezzo alla Spada di Orione, una macchia verdastra, molto più luminosa di una stella sfocata, con un nucleo brillante e due ali che in un 10×50 si incurvano verso sud; sotto un cielo buio l'ala occidentale si allunga per oltre mezzo grado. Al centro brilla il Trapezio, θ¹ Ori, che il binocolo mostra come una sola stella; θ² Ori, proprio accanto, è una coppia larga. A nord, separata da una fascia scura, M43 è una macchiolina rotonda; più in alto, l'ammasso NGC 1981 allinea una manciata di stelle brillanti, e tra i due si intuisce appena il chiarore dell'Uomo che corre, NGC 1977.

Come trovarlo

Sotto la Cintura pende la Spada, tre «stelle» allineate da nord a sud su 2,5°, che l'occhio nudo distingue facilmente. Metti Alnitak, la stella orientale della Cintura, sul bordo nord del campo e scendi di 4° dritto a sud: la stella centrale della Spada è la nebulosa stessa, sfumata anziché puntiforme. Hatysa (ι Ori), in fondo alla Spada, lo conferma.

25 La Cintura di Orione e Collinder 70

Campo stellare · Orione **F**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
1,7	3°	1300 – 2000 a.l.	dic – feb	●○○ Facile	carta 16

Che cosa vedrai

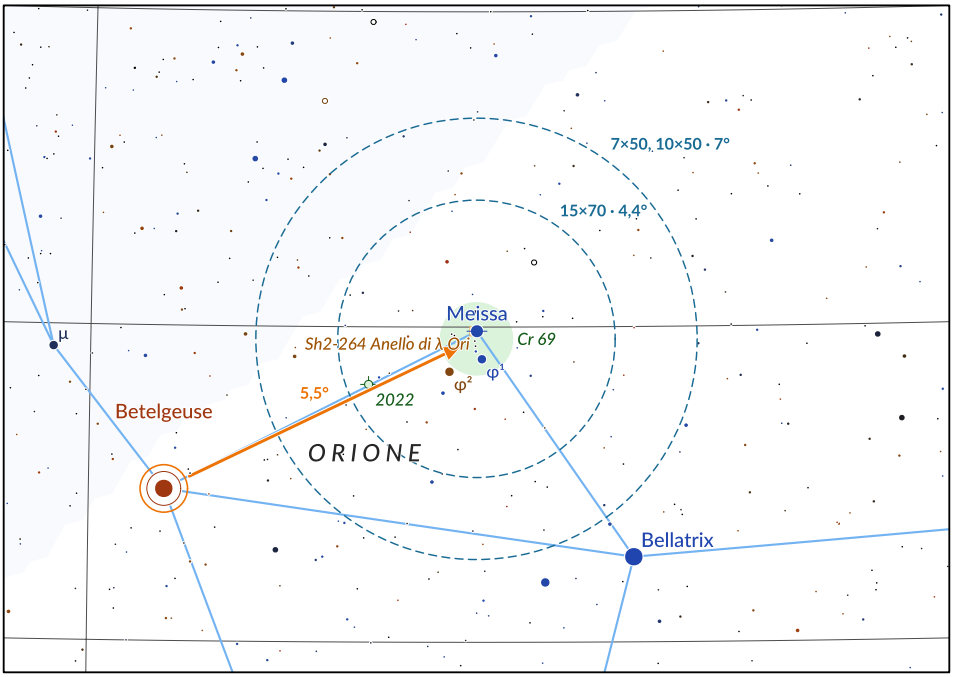
Le tre stelle della Cintura, a 1,4° l'una dall'altra, entrano in qualsiasi campo e stanno dentro Collinder 70, un ammasso sparso di un centinaio di stelle di magnitudine da 5 a 8 distribuite su 3°: un 7×50 lo trasforma in uno sciame senza pari, con una catena di stelle che serpeggia tra Alnilam e Mintaka. A sud di Alnitak, σ Ori è una stella multipla di cui un 10×50 separa la compagna più larga, a 42″, e forse quella a 13″ in una notte stabile. La Nebulosa Fiamma, accanto ad Alnitak, si intuisce appena sotto un cielo molto buio; la Testa di Cavallo è fuori portata. Le tre giganti blu distano da 1300 a 2000 anni luce.

Come trovarlo

Nessun percorso: la Cintura di Orione è la linea più riconoscibile del cielo invernale, tre stelle di seconda magnitudine equidistanti in mezzo al grande rettangolo di Betelgeuse, Bellatrix, Rigel e Saiph. Centra Alnilam, quella di mezzo, e lascia che gli occhi si abituino: le stelle di Collinder 70 emergono dallo sfondo una dopo l'altra. σ Ori è 1,5° a sud-est, appena sotto Alnitak.

26 Collinder 69, l'ammasso di λ Orionis

Ammasso aperto · Orione **F**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
2,8	70′	1 300 a.l.	dic – feb	●○○ Facile	carta 14

Che cosa vedrai

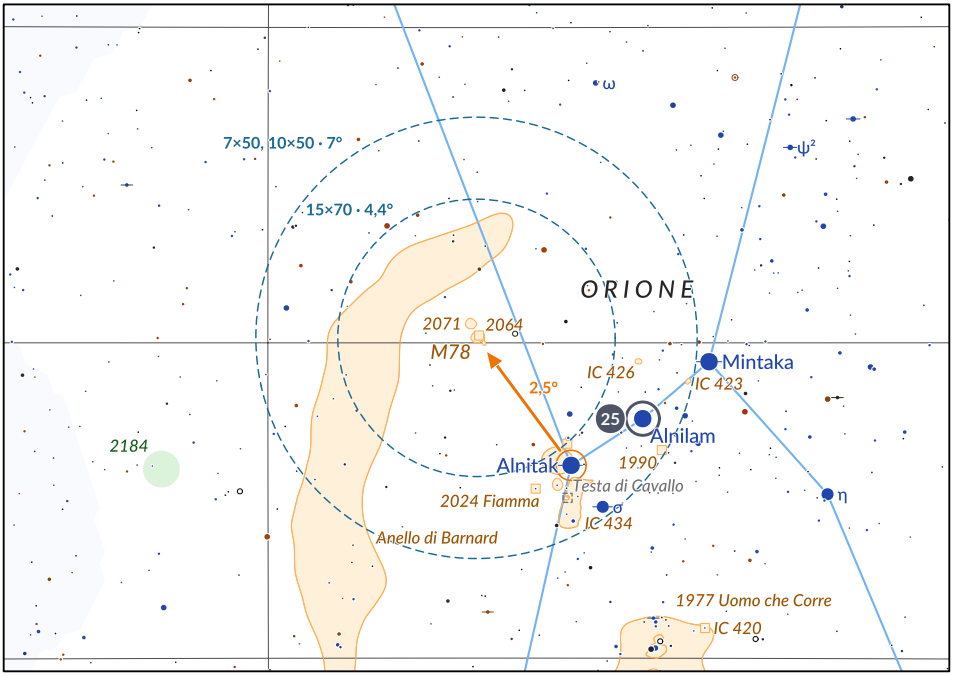
La testa di Orione è un ammasso: attorno a Meissa (λ Ori), una ventina di stelle di magnitudine da 4 a 8 formano un gruppo di 1° che un 7×50 inquadra alla perfezione, con φ¹ e φ² Ori a sud come due occhi. Meissa stessa è doppia, ma la sua compagna a 4″ è fuori portata. L'insieme è giovane, pochi milioni di anni, e dista 1300 anni luce; il grande anello di gas Sh2-264, largo 6°, che la mappa disegna attorno, si vede solo nelle fotografie a lunga posa. È un ammasso da guardare per il piacere di un campo ricco, non per un oggetto in particolare.

Come trovarlo

Betelgeuse segna la spalla orientale di Orione, Bellatrix quella occidentale; la testa è il piccolo triangolo di Meissa, φ¹ e φ² Ori, 5,5° a nord-ovest di Betelgeuse, visibile a occhio nudo sotto un cielo medio. Metti Betelgeuse sul bordo sud-est del campo e sali di un campo: Meissa è la stella più brillante del gruppo. L'ammasso è ciò che la circonda, non un oggetto a parte.

27 M78

Nebulosa · Orione F



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
8,0	14′	1 600 a.l.	dic – feb	●●● Difficile	carta 14

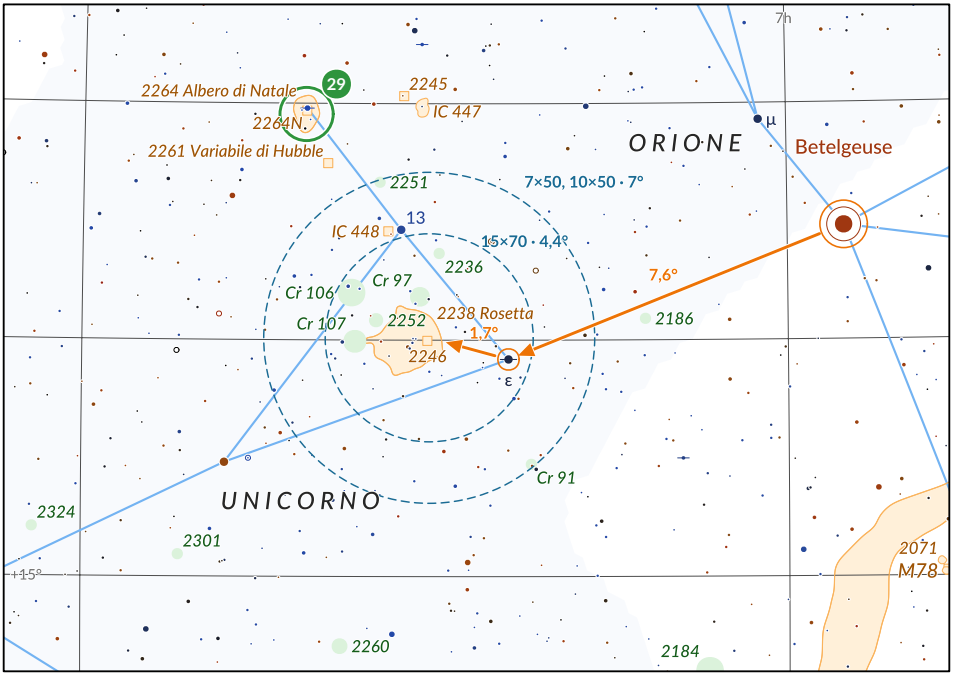
Che cosa vedrai

La nebulosa a riflessione più brillante del cielo resta un oggetto timido al binocolo: una macchiolina rotonda di magnitudine 8, simile a una cometa lontana, con dentro due stelle di magnitudine 10 che un 10×50 non separa. Servono un cielo buio, niente Luna e la visione distolta; un 7×50 la mostra solo in via eccezionale. Ciò che vedi è la polvere della nube di Orione illuminata da quelle due stelle calde, a 1600 anni luce, nella stessa regione dell'Anello di Barnard, qui invisibile.

Come trovarlo

Centra Alnitak, la stella orientale della Cintura, e spostati di 2,5° a nord-est, mezzo campo, verso Betelgeuse: M78 è appena a est della linea da Alnitak a Betelgeuse, a un quarto del percorso. Sotto un cielo buio il chiarore della Nebulosa Fiamma, attaccata ad Alnitak, segna la partenza. Se compare una stella sfocata dove la mappa non ne mostra nessuna, è lei.

28 La Rosetta e il suo ammasso NGC 2244



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
—	80′	5 200 a.l.	dic – feb	●●○ Media	carta 25

Che cosa vedrai

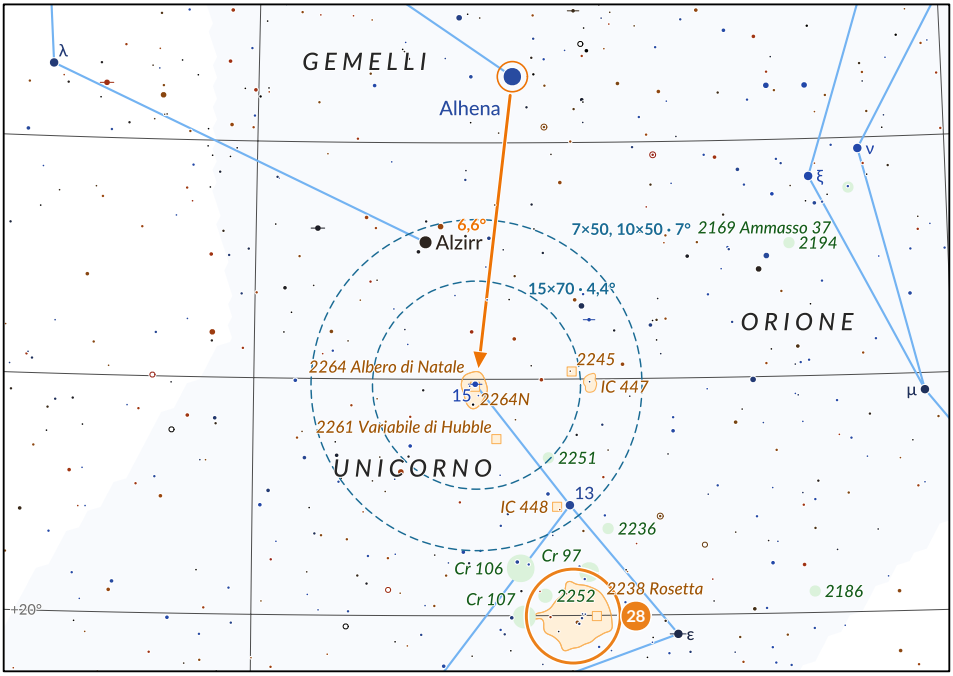
Prima l'ammasso: NGC 2244 è un piccolo rettangolo di sei stelle di magnitudine da 6 a 8, lungo 20′, facile con qualsiasi binocolo; la stella gialla 12 Mon, di magnitudine 5,9, che sembra farne parte, in realtà sta davanti. La Rosetta, un anello di gas largo più di un grado che lo circonda, è un'altra faccenda: sotto un cielo molto buio un 10×50 mostra un alone pallido che rende lo sfondo un po' meno scuro attorno al rettangolo, soprattutto in visione distolta; dalla città, niente. L'insieme dista 5200 anni luce, ed è il vento delle stelle dell'ammasso ad aver scavato il buco centrale.

Come trovarli

Da Betelgeuse, vai 7,5° a est, poco più di un campo di un 7×50: ε Mon, di magnitudine 4,3, è la stella più brillante di questo angolo vuoto dell'Unicorno. Da lì, altri 2° a est: il rettangolino di stelle di NGC 2244 sta al centro della Rosetta. 13 Mon, 3,5° a nord-est di ε Mon, conferma che sei nel posto giusto.

29 L'Ammasso Albero di Natale

Ammasso aperto · Unicorno F



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,9	20′	2 500 a.l.	gen – mar	●○○ Facile	carta 25

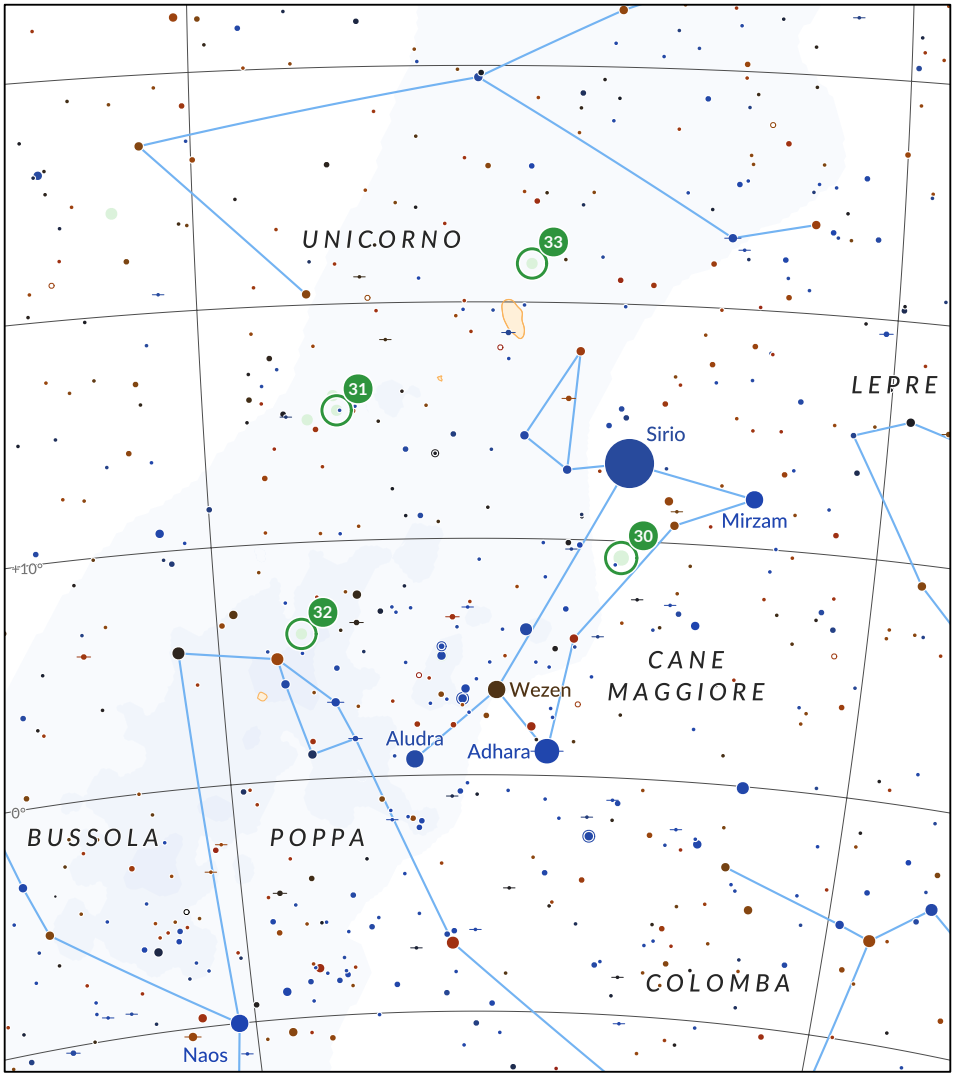
Che cosa vedrai

Un abete capovolto: S Mon, di magnitudine 4,7, alla base dell'albero, che sta a nord, e una ventina di stelle di magnitudine da 7 a 9 che disegnano il triangolo per 25′ verso sud, punta in basso. Un 7×50 mostra il triangolo, un 10×50 lo riempie di stelle. S Mon è una stella variabile e doppia, bianco-azzurra, la cui compagna a 3″ è fuori portata. La Nebulosa Cono, sulla punta, e la nebulosità che avvolge l'ammasso nelle fotografie restano invisibili. L'ammasso è giovanissimo, pochi milioni di anni, e dista 2500 anni luce.

Come trovarlo

Alhena (γ Gem), il piede di Polluce, di magnitudine 1,9, brilla a nord della linea da Betelgeuse a Procione. Centrala e scendi di 6,5° dritto a sud, un campo: S Mon, la stella più brillante di questo campo povero, sta in cima all'ammasso. Un altro riferimento: NGC 2264 si trova poco a ovest del punto medio della linea Betelgeuse – Procione, 3,5° a nord di essa.

G Cane Maggiore e Poppa

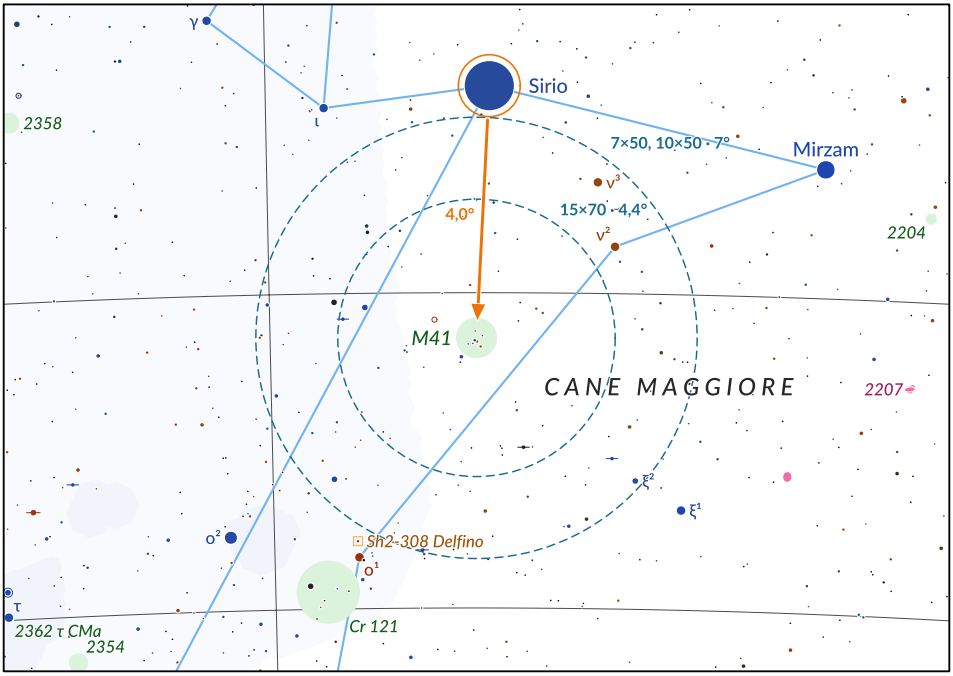


Oggetti di questa mappa

30 M41
31 M46 e M47
32 M93
33 M50

30 M41

Ammasso aperto · Cane Maggiore G



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,5	39′	2 300 a.l.	gen – mar	●○○ Facile	carta 27

Che cosa vedrai

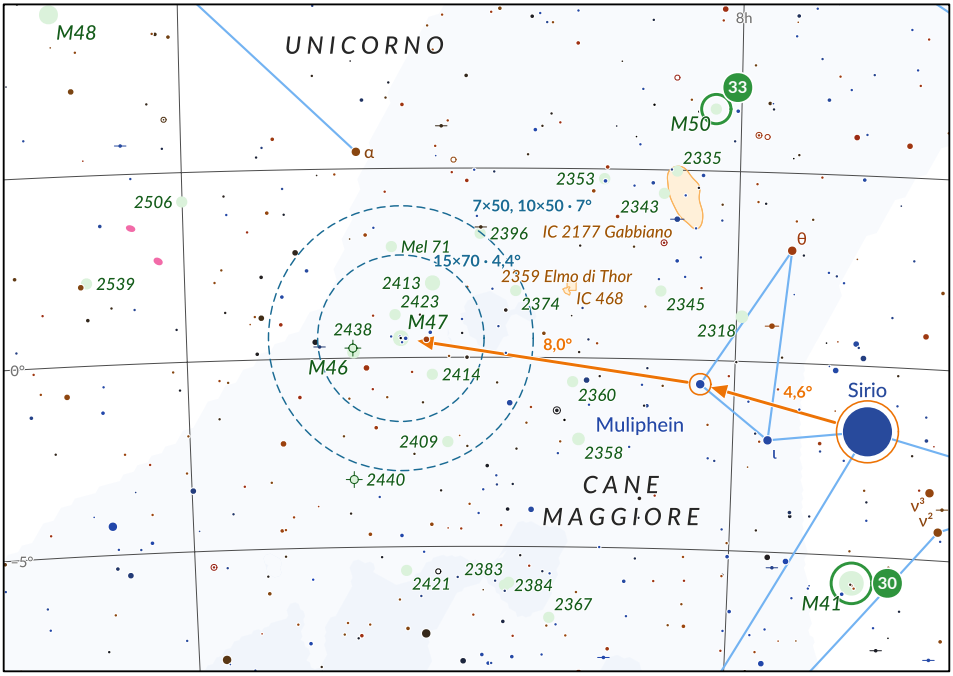
Un ammasso largo quanto la Luna piena, che forse già Aristotele aveva notato come una macchia visibile a occhio nudo: al binocolo, una trentina di stelle di magnitudine da 7 a 9 su uno sfondo luminoso, abbastanza sparse perché un 10×50 le separi quasi tutte, con una stella arancione, una gigante, vicino al centro. Dista 2300 anni luce e ha circa 200 milioni di anni. La sua facilità ne fa un buon test del cielo: se si vede a occhio nudo sotto Sirio, la notte è buona.

Come trovarlo

Sirio, la stella più brillante del cielo, è il punto di partenza più semplice di questa guida. Mettila sul bordo nord del campo: M41 è 4° dritto a sud, nello stesso campo, una macchia rotonda verso il basso, in direzione di Wezen e Adhara, le stelle dei quarti posteriori del Cane.

31 M46 e M47

Ammassi · Poppa G



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,4	25′	1 600 a.l.	gen – mar	●○○ Facile	carta 26

Che cosa vedrai

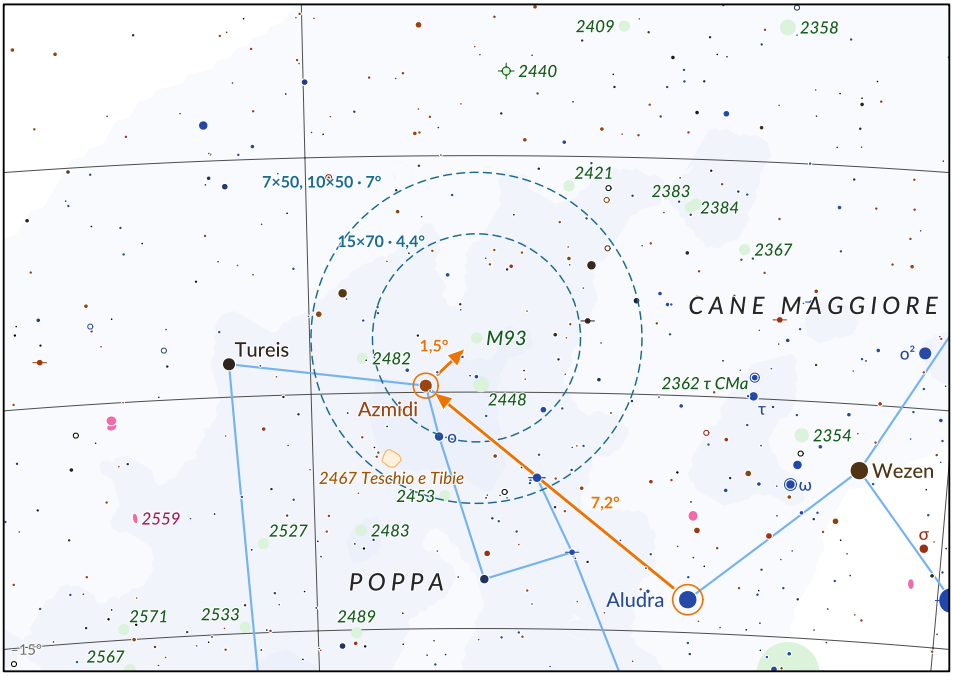
Due ammassi a 1,3° l'uno dall'altro, nello stesso campo, e quanto mai diversi. M47, a ovest, è brillante e grossolano: una ventina di stelle di magnitudine da 6 a 9 che già un 7×50 separa, a 1600 anni luce. M46, a est, è un batuffolo di luce morbida e uniforme: cinquecento stelle di magnitudine da 10 a 13, a 5000 anni luce, che un 10×50 comincia appena a rendere granuloso sotto un cielo buio. La nebulosa planetaria NGC 2438, posata su M46, è fuori portata. Mezzo grado a nord di M47, NGC 2423 aggiunge una macchiolina pallida. Il terzetto è uno dei campi più belli della Poppa.

Come trovarli

Da Sirio, vai 4,5° a est fino a Muliphein (γ CMa), di magnitudine 4,1; poi prosegui 8° nella stessa direzione, poco più di un campo di un 7×50: M47 appare come una manciata di stelle brillanti, M46 appena a est come una nube rotonda. In tutto, i due ammassi stanno 13° esattamente a est di Sirio, due campi del binocolo.

32 M93

Ammasso aperto · Poppa G



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,2	10′	3 600 a.l.	gen – mar	●●○ Media	carta 26

Che cosa vedrai

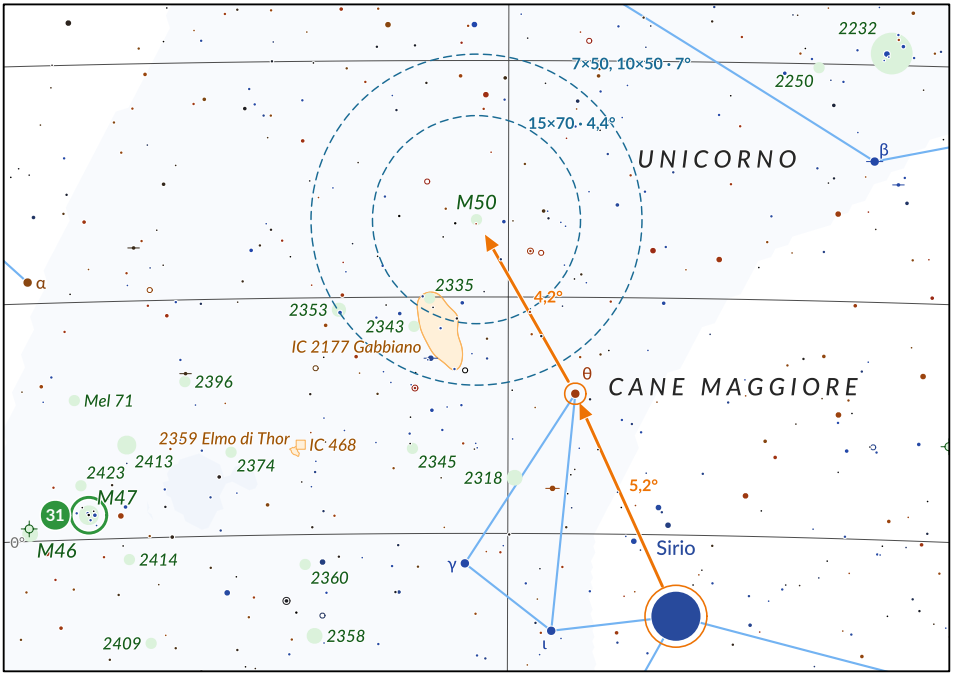
Un piccolo ammasso compatto di 10′, a forma di cuneo o di punta di freccia, con due stelle arancioni di magnitudine 8 all'angolo più brillante: un 7×50 mostra una macchia allungata, un 10×50 distingue una dozzina di stelle su uno sfondo granuloso. Dalle medie latitudini boreali è basso, 25° sull'orizzonte al massimo, il che lo attenua; cercalo quando passa al meridiano, verso le 22 in febbraio. L'ammasso ha 100 milioni di anni e dista 3600 anni luce, in un tratto di Via Lattea ricco di piccoli ammassi che il binocolo appena sfiora.

Come trovarlo

Parti dalla coda del Cane: Aludra (η CMa), l'ultima stella brillante a sud-est. Sali di 7° a nord-est, un campo di un 7×50: Azmidi (ξ Pup), di magnitudine 3,3, è la stella più brillante di questo angolo della Poppa. M93 è 1,5° a nord-ovest di essa, nello stesso campo, una macchiolina nebbiosa allungata.

33 M50

Ammasso aperto · Unicorno G



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,9	14′	3 000 a.l.	gen – mar	●○○ Facile	carta 27

Che cosa vedrai

Un ammasso di media grandezza, 15′, a forma di cuore o di rombo, che spicca bene su uno sfondo povero: una macchia nebbiosa ben visibile in un 7×50, una dozzina di stelle di magnitudine 8 e 9 in un 10×50, di cui una rossa sul bordo sud. Dista 3000 anni luce, in una zona dell'Unicorno dove la Via Lattea invernale resta debole. Non è uno spettacolo, ma una tappa facile sulla strada da Sirio alla Rosetta e a Procione, attraverso una regione che nessuno guarda.

Come trovarlo

Da Sirio, vai 5° a nord-est fino a θ CMa, di magnitudine 4,1, la stella in cima alla testa del Cane; da lì, altri 4° a nord-est, nella stessa direzione: M50 è la macchia rotonda al centro di un campo senza stelle brillanti. In tutto, 9° da Sirio, un campo e un quarto, a un terzo della linea da Sirio a Procione.

CAPITOLO 3

Primavera

Da marzo a maggio

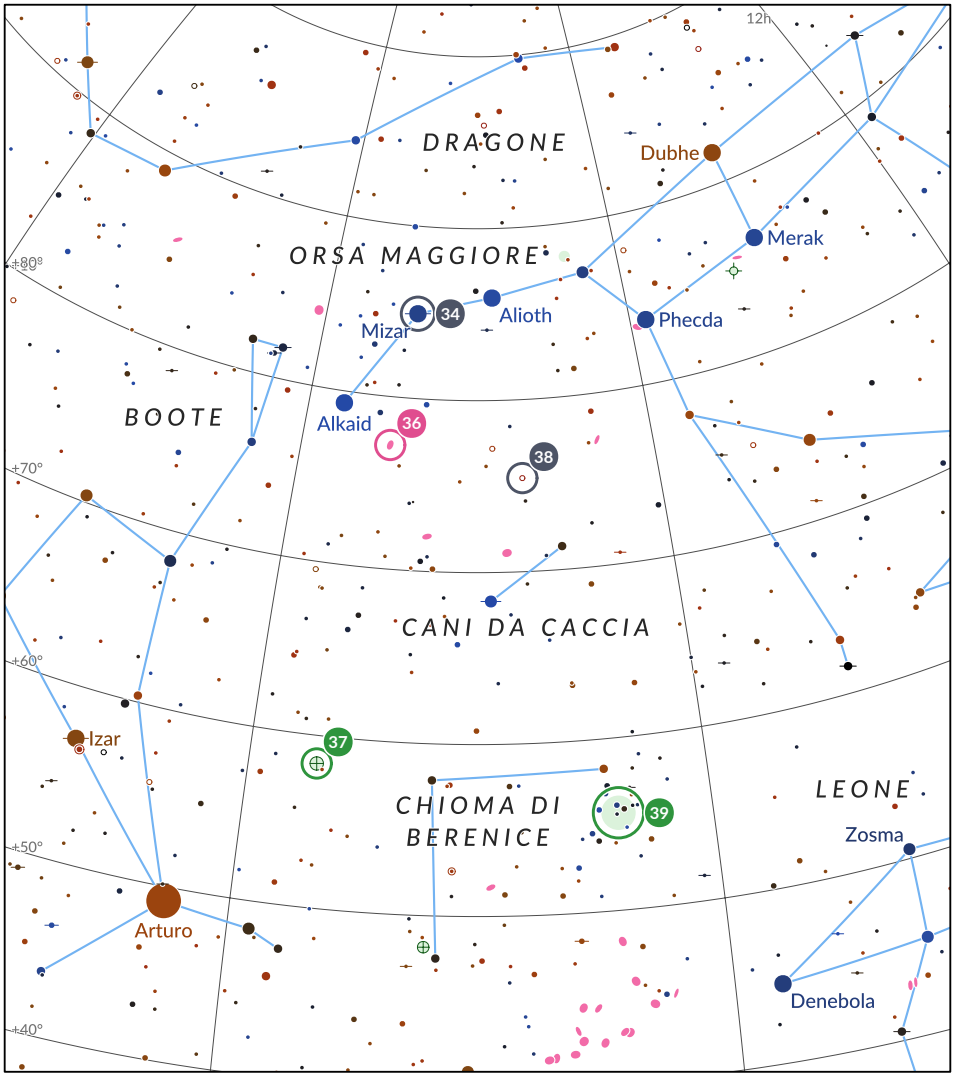
In primavera il Grande Carro passa alto sopra la testa e la Via Lattea si stende lungo l'orizzonte: guardiamo fuori dalla nostra Galassia, verso il Leone, la Vergine e i Cani da Caccia, dove le galassie si affollano. Per il binocolo è la stagione più esigente. Si vedono solo le più luminose, come piccole macchie nebulose, e serve un cielo davvero buio: lontano dalle città, senza Luna, dopo venti minuti al buio. Ma anche la primavera ha i suoi oggetti facili: il Presepe e M67 nel Cancro, ancora alti a inizio serata, l'ammasso della Chioma, M3 a metà strada tra Arturo e Cor Caroli, e Mizar, la più famosa delle doppie. A maggio le notti si accorciano e il crepuscolo si attarda; i primi ammassi estivi, M13 e M5, sorgono già a est dopo mezzanotte. Comincia presto, a ovest, prima che tramonti il Cancro.

H Orsa Maggiore, Cani da Caccia e Chioma di Berenice
- 34 Mizar e Alcor
- 35 M81 e M82
- 36 M51 e M101
- 37 M3
- 38 La Superba, la granata dei Cani da Caccia
- 39 L'ammasso della Chioma di Berenice

I Cancro, Idra e Leone
- 40 Il Presepe, M44
- 41 M67
- 42 M48
- 43 Il Tripletto del Leone

J Vergine e Corvo
- 44 La Galassia Sombrero
- 45 M49 e M87, nel cuore dell'Ammasso della Vergine

H Orsa Maggiore, Cani da Caccia e Chioma di Berenice

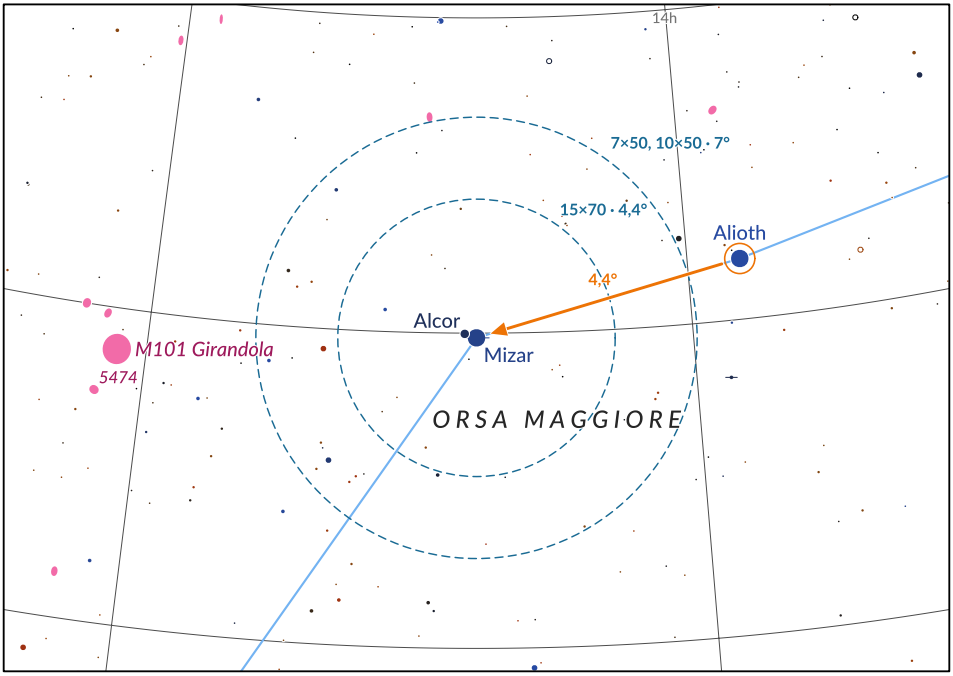


Oggetti di questa mappa

- 34 Mizar e Alcor
- 35 M81 e M82
- 36 M51 e M101
- 37 M3
- 38 La Superba, la granata dei Cani da Caccia
- 39 L'ammasso della Chioma di Berenice

34 Mizar e Alcor

Stella doppia · Orsa Maggiore H



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
2,2 e 4,0	a 12′	85 a.l.	apr – giu	●○○ Facile	carta 43

Che cosa vedrai

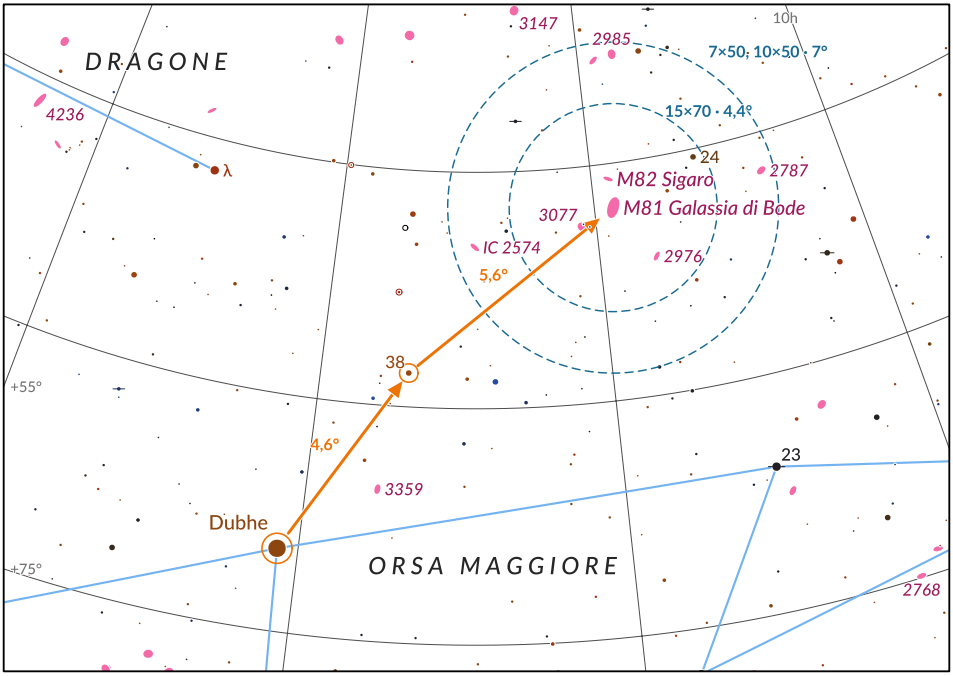
Mizar, alla curva del timone del Grande Carro, e Alcor, la sua piccola compagna a 12′: separarle a occhio nudo era la prova della vista degli antichi. Al binocolo la coppia salta all'occhio, bianca e nitida, con in mezzo una stella di magnitudine 8 un tempo chiamata Sidus Ludoviciana. La vera compagna di Mizar, a soli 14″, richiede un telescopio. Alcor e Mizar sono legate davvero, a 85 anni luce, e ciascuna è a sua volta una stella multipla per lo spettroscopio: sei stelle in tutto in questo angolino di cielo.

Come trovarli

Impossibile mancarla: è la seconda stella del timone del Grande Carro contando dalla punta, Alkaid. Punta Alioth, la stella del timone più vicina al carro, e spostati di un piccolo campo, 4°, verso est, cioè a sinistra con il nord in alto. Alcor spicca appena a nord-est di Mizar, a meno di mezza Luna di distanza.

35 M81 e M82

Galassie · Orsa Maggiore H



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,9	27 × 14′	12 M a.l.	feb – apr	●●○ Media	carta 31

Che cosa vedrai

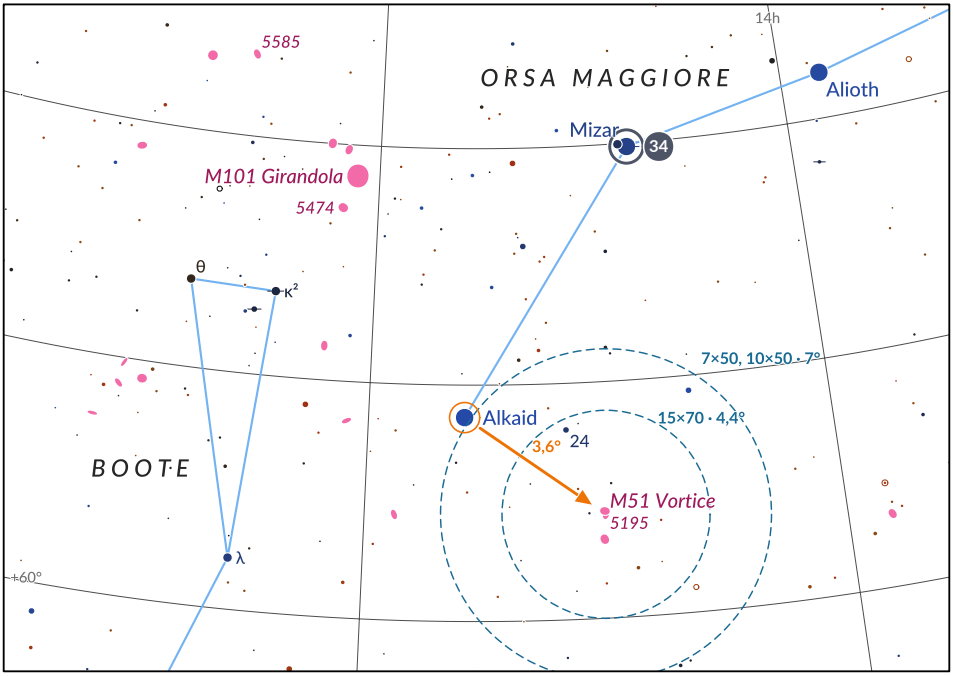
In un solo campo, due galassie a mezzo grado l'una dall'altra, a 12 milioni di anni luce: M81, un ovale lattiginoso dal cuore più luminoso, e M82 a nord, un fuso sottile e più debole, come un tratto di matita. Un 10×50 le mostra entrambe appena il cielo è buio; un 7×50 le lascia appena intuire; un 15×70 su treppiede le rende evidenti, M82 un fuso netto. Sono le galassie più accessibili al binocolo dopo Andromeda e il Triangolo, e la coppia è circumpolare: visibile tutto l'anno, al meglio in primavera, quando il Grande Carro è allo zenit.

Come trovarli

Prolunga la diagonale del carro da Phecda attraverso Dubhe della stessa lunghezza, 10°, un campo e mezzo verso nord-ovest. Lungo la strada, un campo oltre Dubhe, passi per 38 UMa, una stella di magnitudine 5; M81 è 6° più in là, 2° a est di 24 UMa, la stella più luminosa dei dintorni. Cerca la piccola macchia ovale, poi il tratto di M82 appena sopra.

36 M51 e M101

Galassie · Cani da Caccia H



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
8,4	11 × 7′	25 M a.l.	apr – giu	●●● Difficile	carta 43

Che cosa vedrai

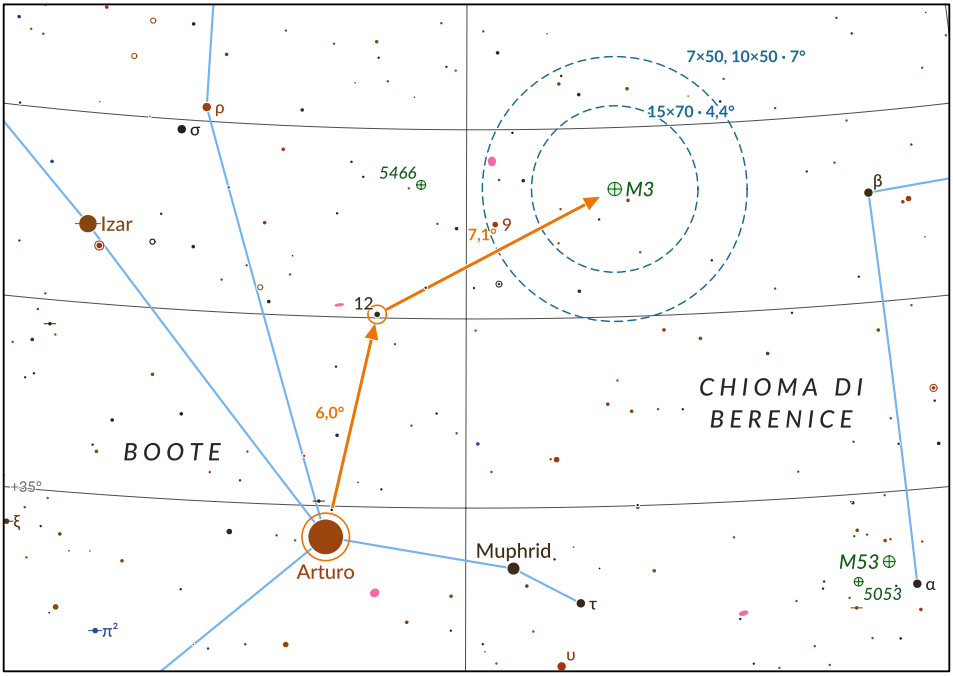
Due spirali viste di faccia, e due sfide. M51, la Galassia Vortice, è la più facile: sotto un cielo buio un 10×50 mostra una piccola macchia rotonda e nebulosa, appena più luminosa al centro; la sua compagna NGC 5195, che la tocca a nord, si vede solo in un 15×70 su treppiede, come una protuberanza. M101, la Girandola, è più larga della Luna piena ma la sua luce è molto diluita: per coglierne il pallido alone servono un cielo di montagna, un occhio ben adattato e la visione distolta. Niente bracci a spirale: al binocolo queste sono galassie fantasma, e vederle è già una vittoria.

Come trovarli

Per M51, parti da Alkaid, in punta al timone del Grande Carro, e scendi di 3,6° verso sud-ovest, mezzo campo, fino alla macchia nebulosa. Per M101, torna a Mizar e spostati di 6° verso est, un campo intero: la galassia forma un triangolo quasi equilatero con Mizar e Alkaid, sul lato est.

37 M3

Ammasso globulare · Cani da Caccia H



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,4	16′	34 000 a.l.	apr – giu	●●○ Media	carta 44

Che cosa vedrai

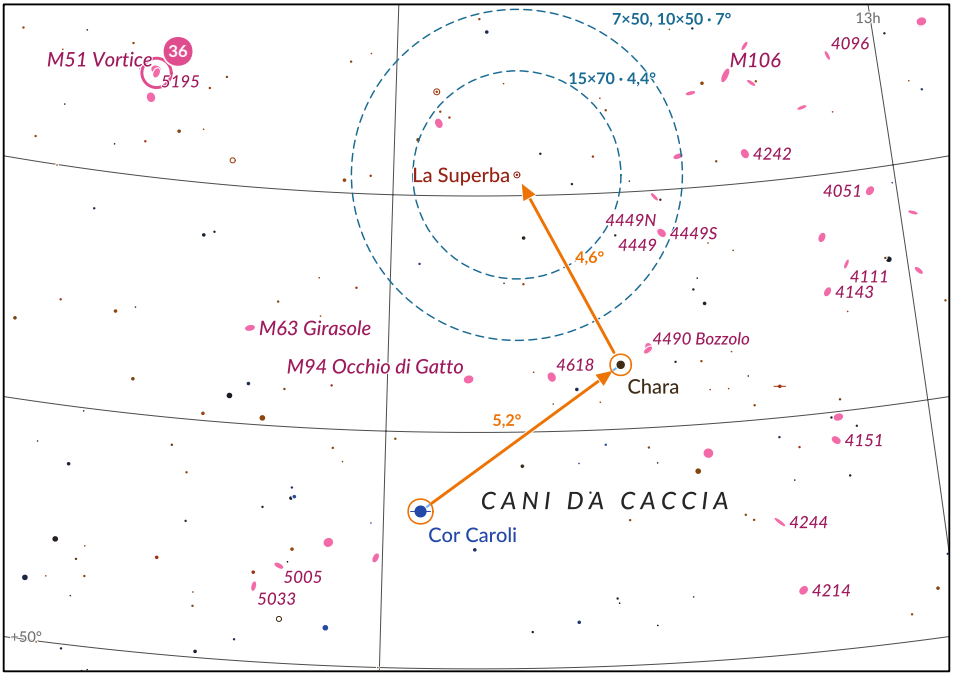
Mezzo milione di stelle stipate in una sfera, a 34 000 anni luce: al binocolo M3 è una stella sfocata di magnitudine 6 che non vuole andare a fuoco. Un 10×50 mostra un dischetto lattiginoso di circa 5′, nettamente più luminoso al centro, con un bordo che sfuma; nessuna stella è risolta. È uno dei tre grandi ammassi globulari del cielo di primavera e d'estate, con M13 e M5, e per molti il più bello dei tre al telescopio.

Come trovarlo

M3 si trova a metà strada tra Arturo e Cor Caroli, un po' a nord della linea. Parti da Arturo, sali di 6° verso nord, un campo, fino a 12 Boo, una stella di magnitudine 5; prosegui di 7° verso nord-ovest: la piccola stella sfocata è sola in un campo povero, e si tradisce perché non va mai a fuoco.

38 La Superba, la granata dei Cani da Caccia

Stella al carbonio · Cani da Caccia **H**



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,8–6,3	—	700 – 1000 a.l.	apr – giu	●○○ Facile	carta 43

Che cosa vedrai

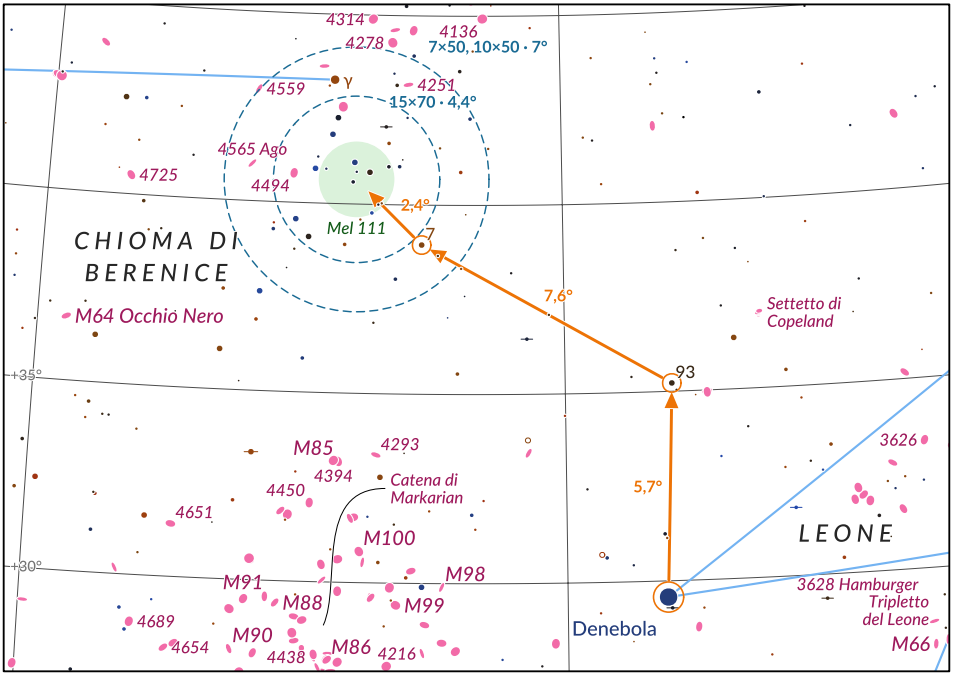
Una delle stelle più rosse del cielo, battezzata «La Superba» da padre Secchi, che ne ammirava lo spettro. È una gigante al carbonio morente, la cui atmosfera fuligginosa assorbe il blu: al binocolo il suo arancione intenso, quasi rubino, colpisce tanto più se lo confronti con le stelle bianche vicine. Variabile, oscilla tra le magnitudini 4,8 e 6,3 in circa 160 giorni, quindi resta sempre alla portata di un 7×50. Guardala un po' di lato, poi di fronte: il colore cambia con il modo di guardare.

Come trovarlo

Parti da Cor Caroli, la stella principale dei Cani da Caccia, sotto il timone del Grande Carro. Un campo a ovest, 5°, ti porta a Chara, la vicina di magnitudine 4; da lì sali di 4,5° verso nord-est. La Superba è la stella nettamente rossa del campo, piuttosto isolata, senza nulla di luminoso vicino.

39 L'ammasso della Chioma di Berenice

Ammasso aperto · Chioma di Berenice H



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
1,8	2,0°	280 a.l.	mar – mag	●○○ Facile	carta 45

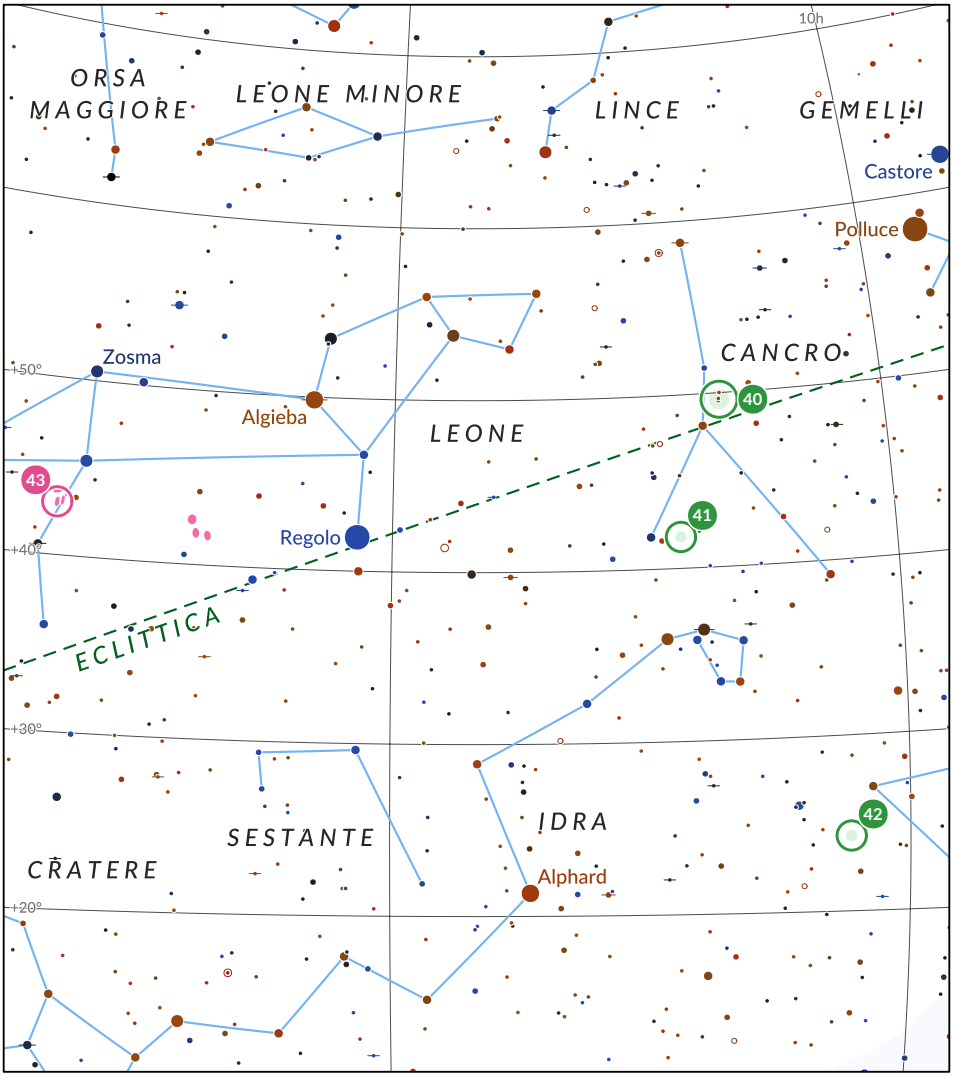
Che cosa vedrai

Uno sciame di una trentina di stelle di magnitudine da 5 a 7, sparse su 5°, che disegnano una V aperta: a occhio nudo un chiarore diffuso sotto il timone del Grande Carro, la «chioma» che la regina Berenice avrebbe sacrificato. L'ammasso è così ampio che riempie quasi il campo di un 7×50 o di un 10×50, i soli strumenti che lo mostrano per intero; un 15×70 ne inquadra solo una parte. Al telescopio svanisce. È uno degli ammassi più vicini, a 280 anni luce, il doppio della distanza delle Iadi.

Come trovarlo

Parti da Denebola, la coda del Leone. Sali di 5,5° verso nord fino a 93 Leo, una stella di magnitudine 4,5, poi di un campo, 7,5°, verso nord-est fino a 7 Com; lo sciame comincia lì e si estende per 5° verso nord-est attorno alla stella γ Com. Sotto un cielo di campagna lo vedi direttamente a occhio nudo, a metà strada tra Denebola e Cor Caroli.

I Cancro, Idra e Leone

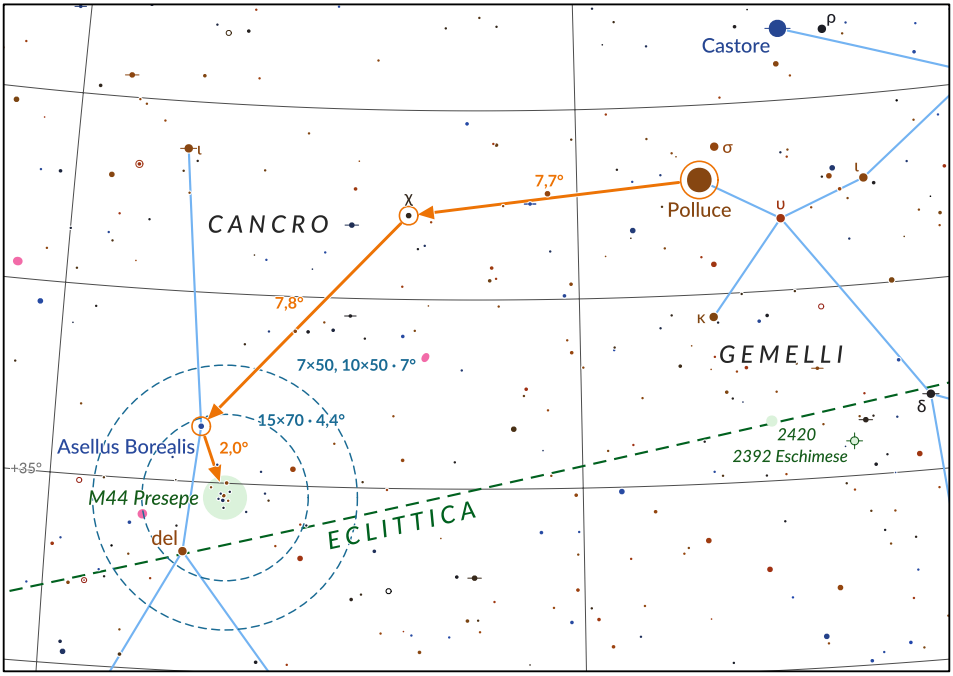


Oggetti di questa mappa

40 Il Presepe, M44
41 M67
42 M48
43 Il Tripletto del Leone

40 Il Presepe, M44

Ammasso aperto · Cancro I



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,1	70′	600 a.l.	feb – apr	●○○ Facile	carta 24

Che cosa vedrai

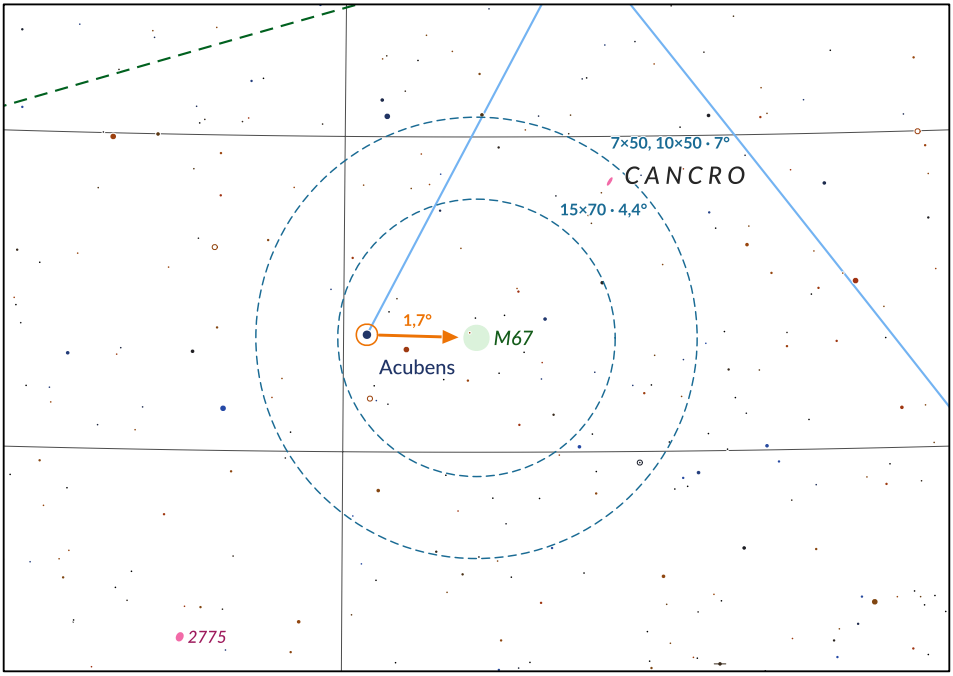
Per gli antichi era una nube, la «Mangiatoia» a cui si nutrono due asinelli, le stelle Asellus Borealis e Australis; Galileo vi contò quaranta stelle. Al binocolo la nube si risolve subito in una quarantina di stelle di magnitudine da 6 a 9 su più di un grado, con una piccola V al centro e varie coppie strette. Sta comodamente nel campo di un 7×50 o di un 10×50, con spazio attorno; un 15×70 su treppiede la inquadra più stretta e aggiunge decine di stelle. A 600 anni luce è vicino, e ha 600 milioni di anni, la stessa età e lo stesso moto delle Iadi: i due ammassi potrebbero essere nati insieme.

Come trovarlo

Il Presepe sta al centro del Cancro, a metà strada tra Polluce e Regolo; sotto un cielo senza Luna l'occhio nudo lo vede come una macchia pallida. Al binocolo, parti da Polluce: un buon campo, 7,5°, verso est fino a χ Cnc, una stella di magnitudine 5; altri 8° verso sud-est fino ad Asellus Borealis, poi 2° verso sud: l'ammasso è lì, tra i due Asinelli.

41 M67

Ammasso aperto · Cancro I



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
7,2	25′	2 700 a.l.	feb – apr	●●○ Media	carta 24

Che cosa vedrai

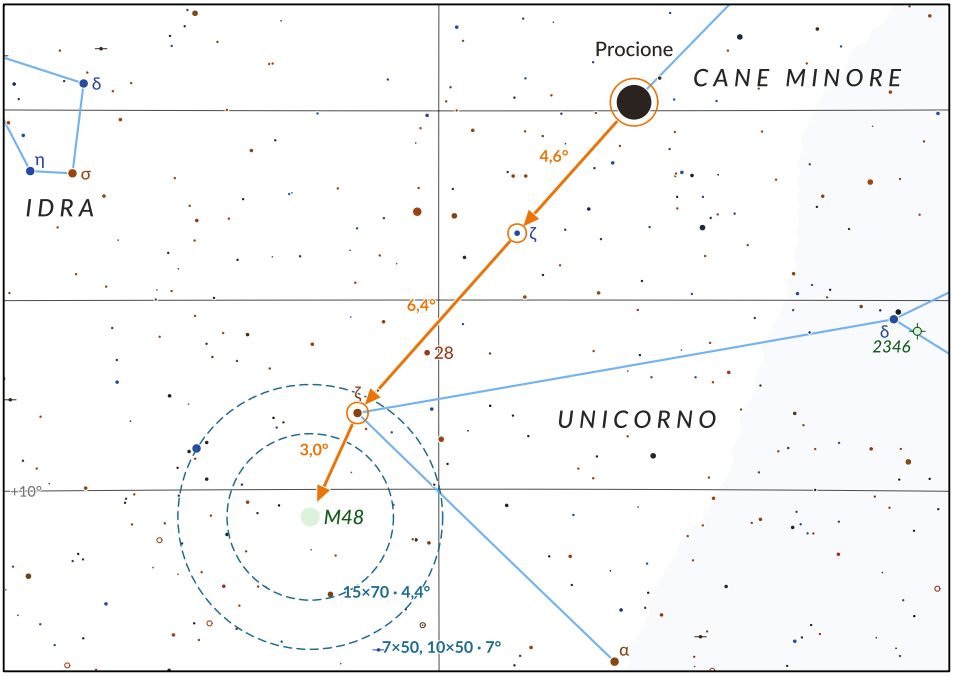
Un ammasso aperto modesto ma notevole: uno dei più vecchi conosciuti, quasi 4 miliardi di anni, l'età del Sole, mentre la maggior parte degli ammassi si disperde dopo qualche centinaio di milioni di anni. Al binocolo è una macchia nebulosa rotonda di magnitudine 7, larga mezza Luna, che un 10×50 comincia a granulare senza risolverla davvero: le sue stelle più luminose sono di magnitudine 10. Somiglia a un piccolo ammasso globulare, ma è un ammasso aperto, a 2700 anni luce, con 500 stelle molto simili al Sole.

Come trovarlo

Parti da Acubens, α Cnc, la stella di magnitudine 4 che segna la chela meridionale del Granchio, a sud-est del Presepe. M67 è 1,7° a ovest, un quarto di campo, nello stesso campo: una piccola macchia rotonda inconfondibile. Se Acubens è difficile da trovare, scendi di 8° verso sud dal Presepe.

42 M48

Ammasso aperto · Idra I



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,8	30′	2 500 a.l.	gen – mar	●○○ Facile	carta 26

Che cosa vedrai

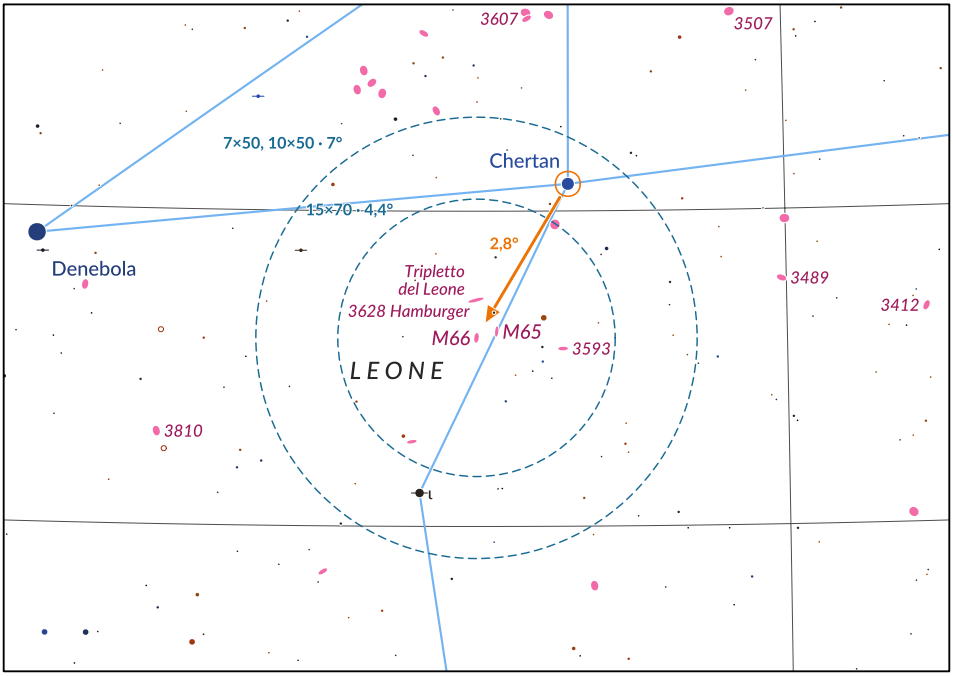
Un grande ammasso sparso di magnitudine 6, largo quanto la Luna piena, che Messier registrò in una posizione sbagliata: lo si credette perduto per due secoli. Al binocolo è abbastanza facile: una macchia estesa, punteggiata in un 10×50 da una decina di stelle di magnitudine 8 e 9, attraversata da una catenella di stelle, in un angolo di cielo vuoto tra Procione e l'Idra. Un 7×50 mostra soprattutto la macchia. Vecchio di circa 300 milioni di anni, si trova a 2500 anni luce.

Come trovarlo

M48 si trova 14° a sud-est di Procione, in un angolo povero di stelle. Parti da Procione e scendi di 4,5° verso sud-est fino a ζ CMi, magnitudine 5; prosegui di un campo, 6,5°, nella stessa direzione fino a ζ Mon, magnitudine 4,4; l'ammasso è 3° più a sud-est: una macchia un po' nebulosa.

43 Il Tripletto del Leone

Galassie · Leone I



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
8,9	9 × 4′	35 M a.l.	mar – mag	●●● Difficile	carta 34

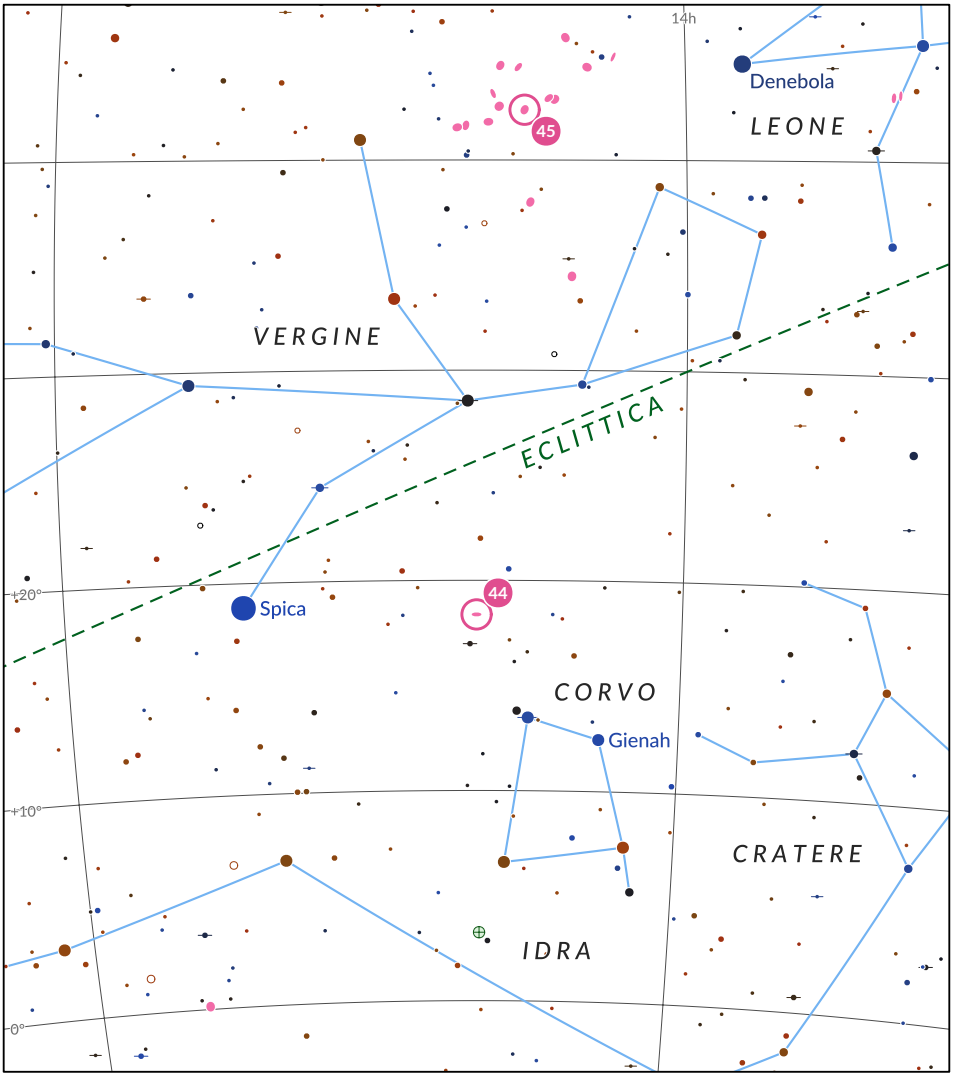
Che cosa vedrai

Tre galassie a spirale in un campo di 1°, a 35 milioni di anni luce: M65, M66 e NGC 3628. Al binocolo è un esercizio di visione distolta sotto un cielo molto buio. Un 10×50 mostra M66 come una piccola macchia ovale e debole e M65 subito accanto, un terzo di grado a ovest, ancora più debole; NGC 3628, vista di taglio, è quasi invisibile, se non in un 15×70 su treppiede. Un 7×50 mostra poco più di M66. Aspetta che il Leone sia alto, riparati dalle luci e scandaglia lentamente: le macchie compaiono con la coda dell'occhio e svaniscono se le fissi.

Come trovarli

Parti da Chertan, θ Leo, la stella di magnitudine 3,3 sull'anca posteriore del Leone, a ovest di Denebola. Scendi di 2,8° verso sud-est, mezzo campo, a metà strada verso ι Leo: le due macchie sono lì, a meno di un grado l'una dall'altra su una linea est-ovest.

J Vergine e Corvo



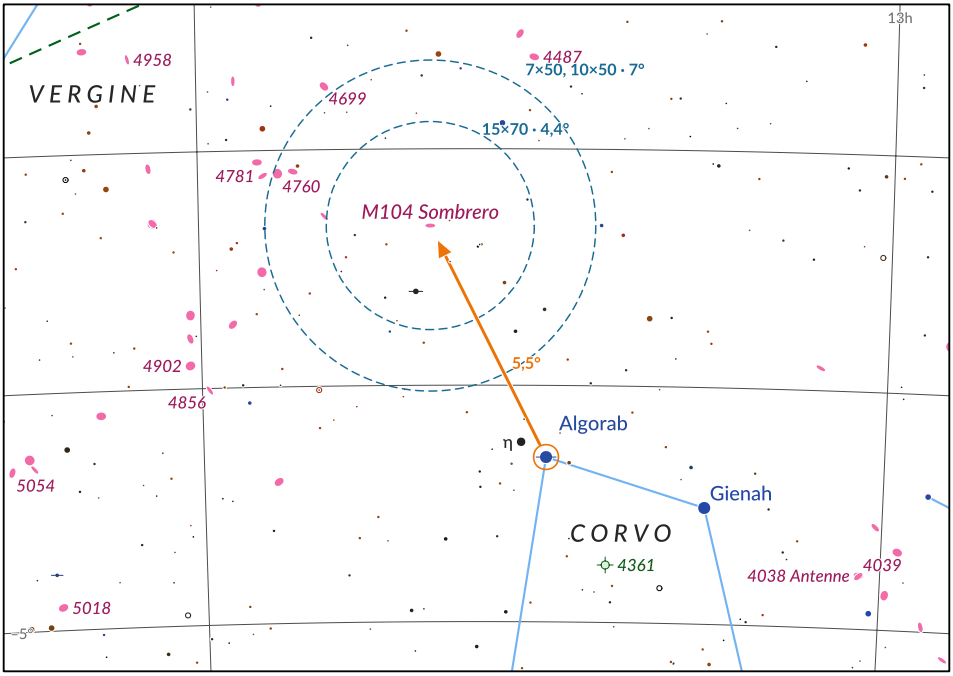
Oggetti di questa mappa

44 La Galassia Sombrero

45 M49 e M87, nel cuore dell'Ammasso della Verg...

44 La Galassia Sombrero

Galassia · Vergine J



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
8,0	9 × 4′	30 M a.l.	apr – giu	●●● Difficile	carta 47

Che cosa vedrai

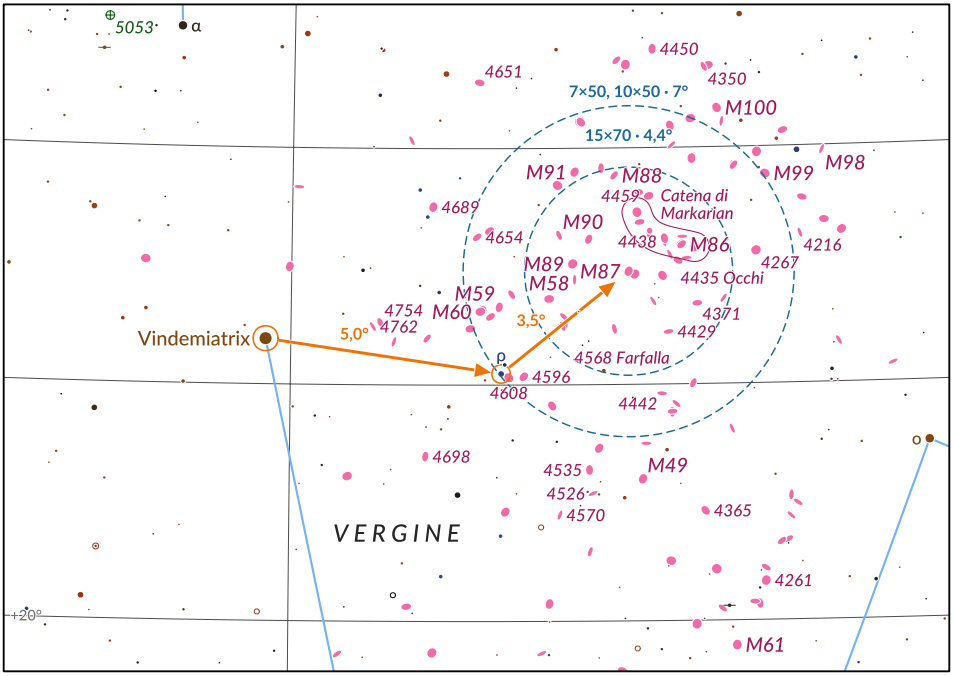
La Sombrero è piccola, 8′ per 3′, ma luminosa per le sue dimensioni, e la sua forma a lente vista di taglio ne fa una delle galassie più riconoscibili. Al binocolo resta poco più di una piccola macchia allungata di magnitudine 8, che un 10×50 sotto un cielo buio mostra come una striscia pallida, un po' più larga al centro; la banda di polvere che le dà il nome è roba da telescopio. A 30 milioni di anni luce è una delle galassie più massicce dei dintorni, con un buco nero di un miliardo di masse solari al centro.

Come trovarlo

Parti dal Corvo, il piccolo quadrilatero a sud-ovest di Spica, e da Algorab, δ Crv, il suo angolo nord-est. Punta verso Porrima, γ Vir, 15° più a nord: la galassia è su quella linea, a un terzo del percorso, 5,5° da Algorab, un campo. La riconosci dal suo allungamento est-ovest, in un campo senza stelle luminose.

45 M49 e M87, nel cuore dell'Ammasso della Vergine

Galassie · Vergine J



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
8,6 e 8,4	8 × 7′	55 M a.l.	mar – mag	●●● Difficile	carta 45

Che cosa vedrai

Tra Denebola e Vindemiatrix si trova l'Ammasso della Vergine, duemila galassie a 55 milioni di anni luce, il cuore del nostro superammasso. Al binocolo resta quasi tutto invisibile; ma sotto un cielo molto buio un 10×50 e un occhio paziente trovano le due ellittiche giganti, M87 e M49, di magnitudine 8,6 e 8,4: due minuscole macchie rotonde e nebulose, colte in visione distolta. M84 e M86, 1,5° a ovest di M87, richiedono un 15×70 su treppiede. Ciò che vedi è la luce di migliaia di miliardi di stelle, partita quando comparvero i primi primati.

Come trovarli

Parti da Vindemiatrix, ε Vir, la stella di magnitudine 2,8 a est dell'ammasso. Spostati di 5° verso ovest fino a ρ Vir, magnitudine 4,9, poi di 3,5° verso nord-ovest: M87 è lì, in un campo quasi vuoto. M49 si trova 4,5° a sud di M87, ovvero 3,7° a sud-ovest di ρ Vir; M84 e M86 sono 1,5° a ovest di M87, nello stesso campo.

CAPITOLO 4

Estate

Da giugno ad agosto

D'estate il buio arriva tardi e dura poco, ma porta il cielo più ricco dell'anno per il binocolo. Tre stelle brillanti, Vega, Deneb e Altair, disegnano allo zenit il Triangolo Estivo; tra loro scorre la Via Lattea, dal Cigno fino al Sagittario, basso a sud. Là, verso il centro della Galassia, è al massimo della densità: nubi stellari, ammassi a decine, nebulose che appaiono come pallide macchie e grandi fenditure scure, prima fra tutte la Fenditura del Cigno. Più in alto, Ercole e Ofiuco ospitano i più bei ammassi globulari del cielo boreale, piccoli batuffoli di cotone in un 10×50. Osserva quando il cielo è davvero buio, spesso dopo le 23, e cerca un orizzonte sud libero: i tesori dello Scorpione e del Sagittario non salgono mai in alto dalle medie latitudini settentrionali.

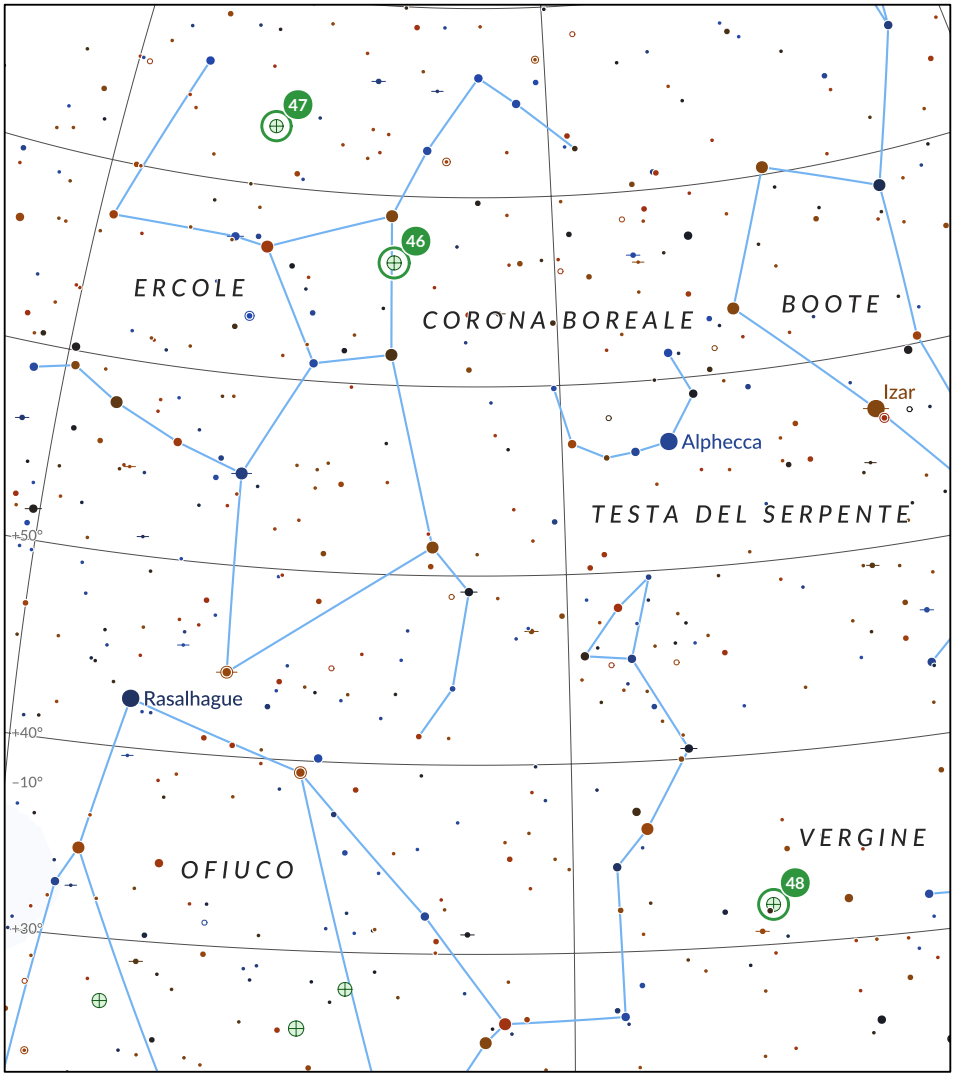
K Ercole, Corona Boreale e Testa del Serpente
- 46 Il Grande Ammasso di Ercole, M13
- 47 M92
- 48 M5

L Lira, Cigno e testa del Dragone
- 49 Le vicine di Vega: ε, ζ e δ Lyrae
- 50 ν Draconis, gli occhi del Dragone
- 51 Albireo
- 52 L'Attaccapanni, l'Ammasso di Brocchi
- 53 La Nebulosa Manubrio, M27
- 54 La Nord America e la Via Lattea del Cigno
- 55 M39

M Scorpione e Sagittario
- 56 M4 e Antares
- 57 M6 e M7, gli ammassi della coda dello Scorpione
- 58 La Laguna e la Trifida
- 59 M22 e M28
- 60 La Piccola Nube del Sagittario, M24
- 61 Il Cigno e l'Aquila: M17 e M16
- 62 NGC 6231 e la Falsa Cometa

N Ofiuco, Scudo e Aquila
- 63 M10 e M12
- 64 IC 4665
- 65 NGC 6633 e IC 4756
- 66 M11, l'Anitra Selvatica, e la Nube dello Scudo
- 67 La E di Barnard

K Ercole, Corona Boreale e Testa del Serpente

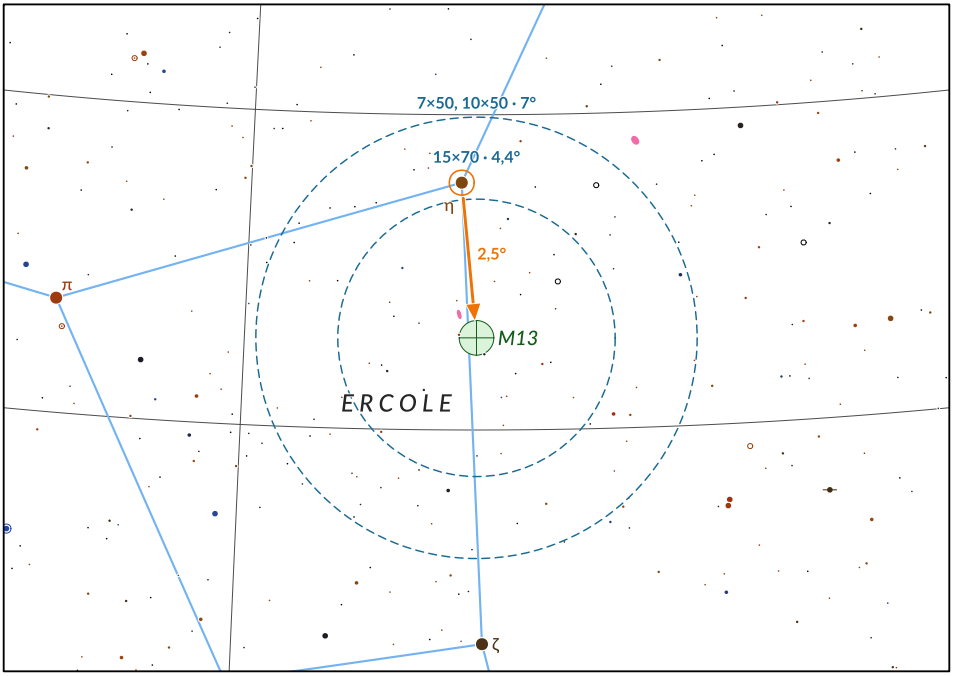


Oggetti di questa mappa

46 Il Grande Ammasso di Ercole, M13
47 M92
48 M5

46 Il Grande Ammasso di Ercole, M13

Ammasso globulare · Ercole K



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,8	33′	25 000 a.l.	giu – ago	●○○ Facile	carta 52

Che cosa vedrai

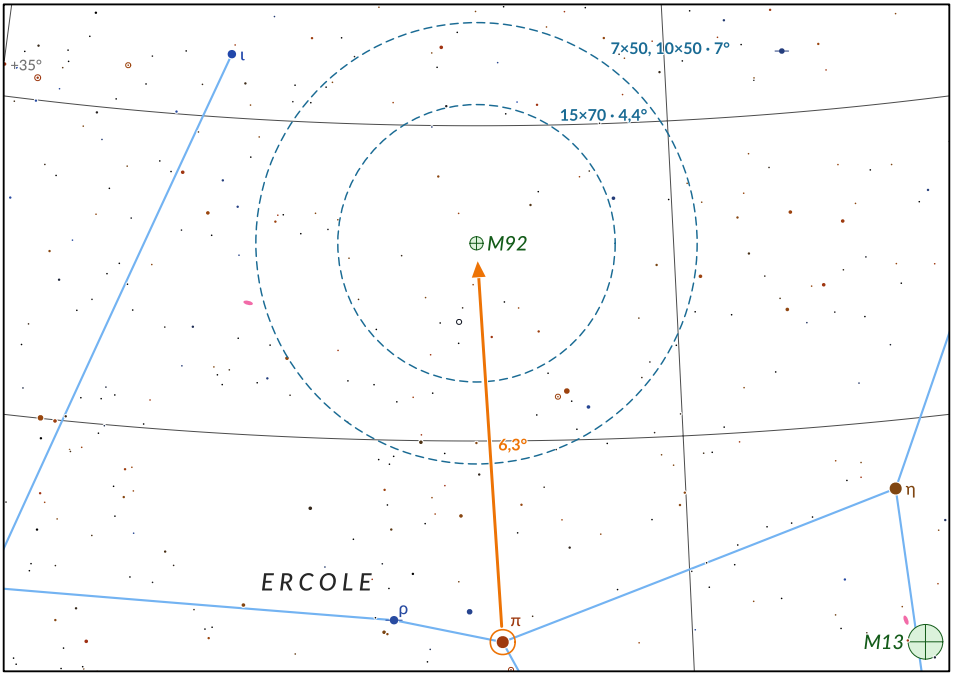
In un 7×50, M13 è una piccola palla sfumata di magnitudine 5,8, nettamente più brillante al centro, sul lato occidentale della Chiave di volta di Ercole. Un 10×50 la mostra più grande e cotonosa, con un nucleo denso e un alone che sfuma dolcemente; si intuisce che è fatta di stelle senza risolverne nemmeno una; un 15×70 su treppiede comincia a sgranarne il bordo. Ne contiene diverse centinaia di migliaia, a 25 000 anni luce. Due stelle di magnitudine 7 la affiancano, a est e a ovest. La piccola galassia NGC 6207, lì accanto, è fuori dalla portata del binocolo.

Come trovarlo

Trova la Chiave di volta di Ercole, quattro stelle di magnitudine 3-4 tra Vega e la Corona Boreale. Punta η Her, il suo angolo nord-ovest, e scendi di 2,5° a sud lungo il lato ovest della Chiave di volta, meno di mezzo campo: M13 è a due terzi della strada verso ζ Her, una stella sfumata nel campo di η.

47 M92

Ammasso globulare · Ercole K



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,5	11′	27 000 a.l.	giu – ago	●●○ Media	carta 52

Che cosa vedrai

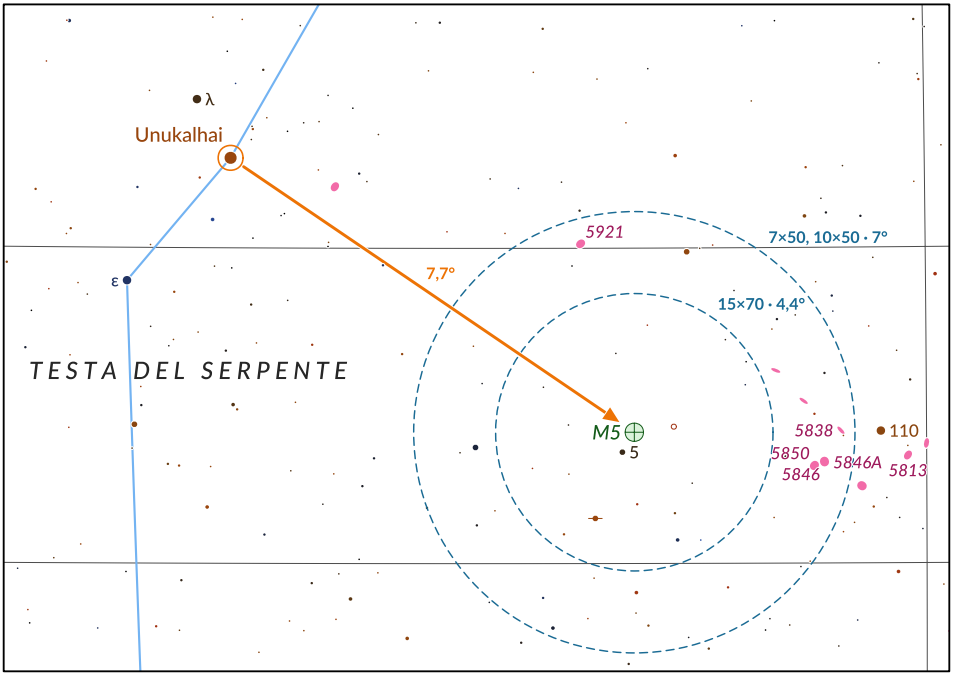
Più piccolo e più compatto di M13, M92 resta un bell'ammasso di magnitudine 6,5: in un 7×50, un punto sfumato che si distingue dalle stelle per il bordo morbido; in un 10×50, una pallina rotonda dal centro netto, larga un terzo della Luna piena. Sta solo in un campo piuttosto vuoto a nord della Chiave di volta, il che aiuta a riconoscerlo. A 27 000 anni luce, è uno dei più antichi ammassi globulari conosciuti, formato poco dopo la Galassia stessa.

Come trovarlo

Parti da π Her, l'angolo nord-est della Chiave di volta, e sali di 6° verso nord, un campo: M92 appare come una stella sfumata di magnitudine 6,5, circa a metà strada tra π Her e ι Her, la stella del braccio alzato di Ercole. Se finisci su un ammasso più grande a sud-ovest della Chiave di volta, è M13.

48 M5

Ammasso globulare · Testa del Serpente K



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,0	17′	25 000 a.l.	mag – lug	●○○ Facile	carta 55

Che cosa vedrai

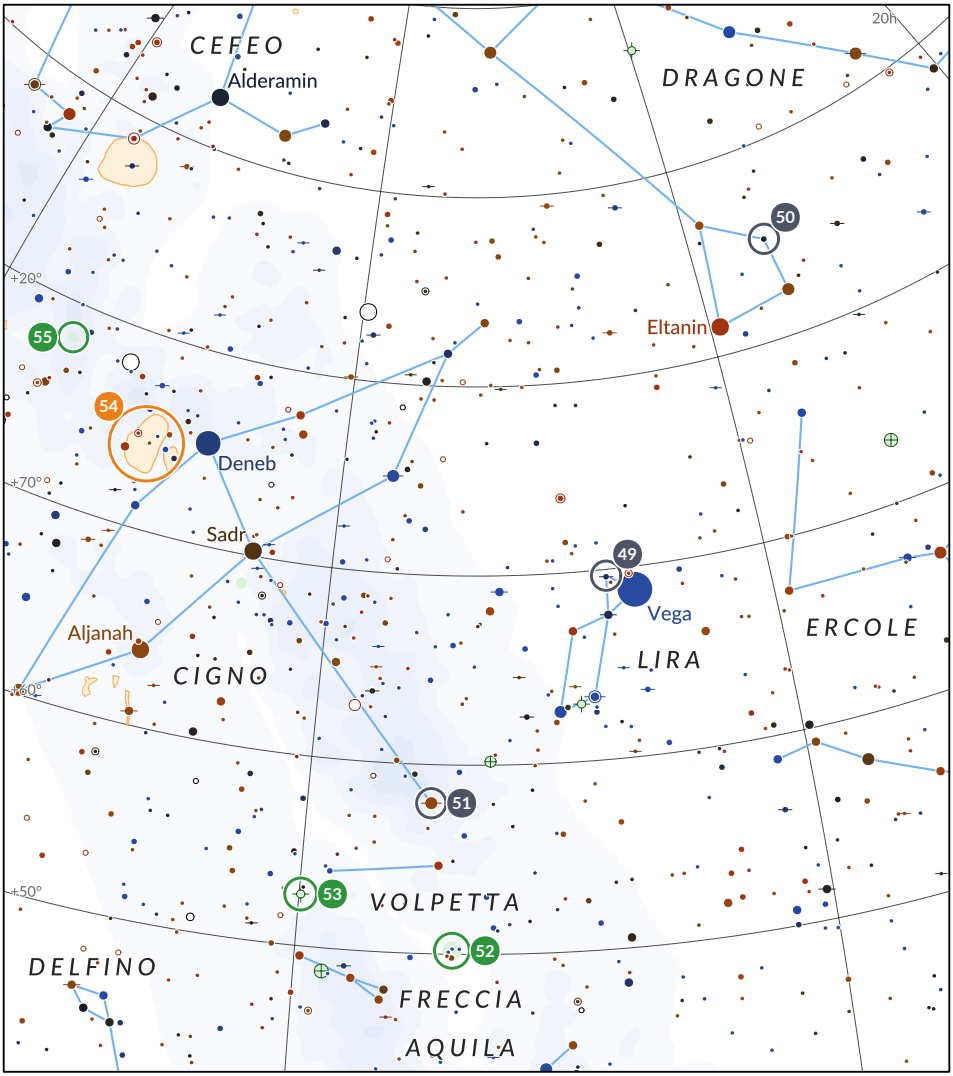
M5 rivaleggia con M13: magnitudine 6, una palla cotonosa di 15′ dal centro brillante, che un 10×50 mostra leggermente ovale, con un alone che si allarga man mano che l'occhio si abitua. In un 7×50 è una stella sfumata e densa appena a nord-ovest di 5 Ser, una stella di magnitudine 5 nello stesso campo che fa da riferimento. A 25 000 anni luce, l'ammasso conta più di centomila stelle e un centinaio di variabili; nessuna è alla portata del binocolo. Un 15×70 su treppiede lo rende granuloso.

Come trovarlo

Trova Unukalhai, α Ser, la stella più brillante della Testa del Serpente, a ovest di Ofiuco. Spostati di 7,7° verso sud-ovest, poco più di un campo: M5 è la macchia sfumata che accompagna la stella 5 Ser, 20′ a sud-est di questa. La coppia si riconosce facilmente.

ESTATE

L Lira, Cigno e testa del Dragone

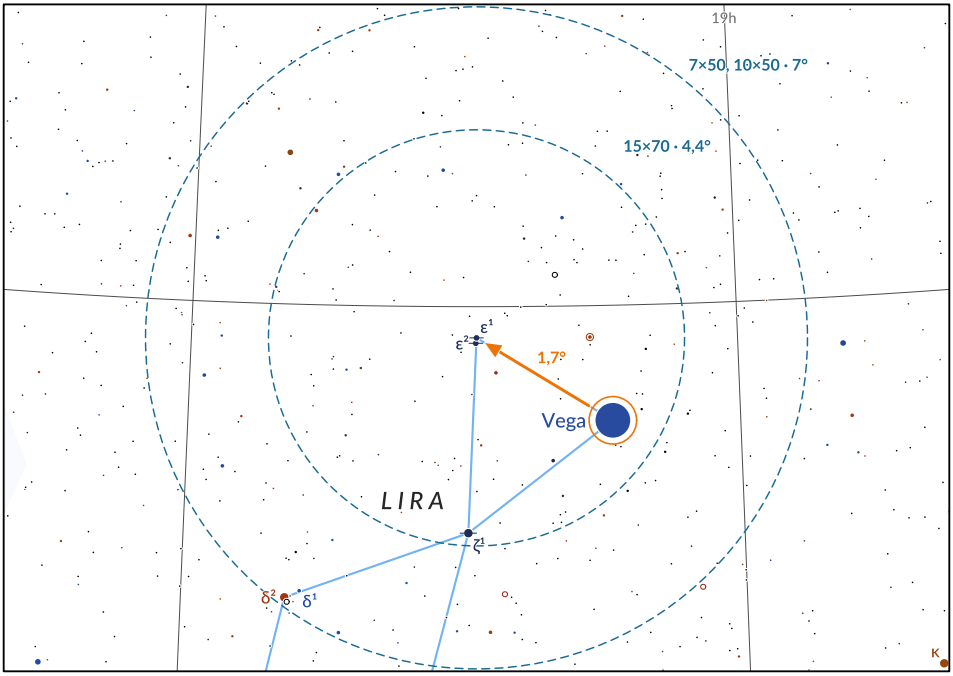


Oggetti di questa mappa

49 Le vicine di Vega: ε, ζ e δ Lyrae
50 ν Draconis, gli occhi del Dragone
51 Albireo
52 L'Attaccapanni, l'Ammasso di Brocchi
53 La Nebulosa Manubrio, M27
54 La Nord America e la Via Lattea del Cigno
55 M39

49 Le vicine di Vega: ε, ζ e δ Lyrae

Stelle · Lira L



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,7	—	160 a.l.	lug – set	● ○ ○ Facile	carta 63

Che cosa vedrai

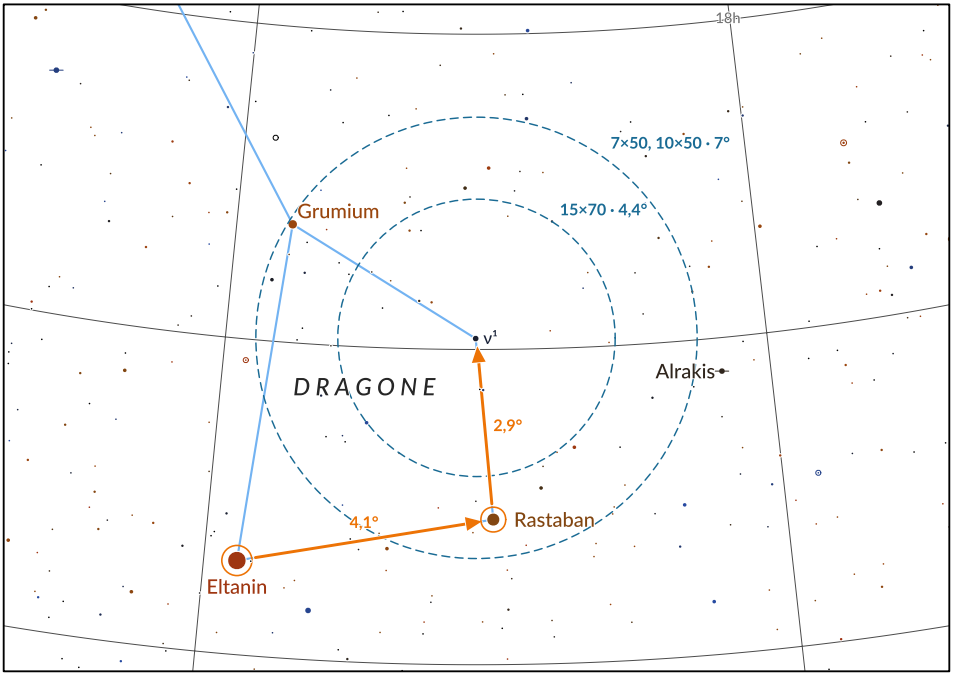
A 1,7° da Vega, ε Lyr, la Doppia Doppia: già un 7×50 separa le due stelle di magnitudine 4,7 e 4,6, distanti 3,5′, come due fari gemelli; ciascuna è a sua volta doppia, ma a soli 2″, roba da telescopio. A sud, ζ Lyr è una coppia stretta di 44″ (magnitudini 4,3 e 5,7): un 10×50 tenuto fermo la separa, un 7×50 la mostra allungata. Più a sud-est, δ Lyr offre un contrasto di colori: δ² rosso-arancio e δ¹ azzurrina, a 10′, in mezzo a un gruppetto di stelle, l'ammasso Stephenson 1.

Come trovarli

Vega, allo zenit nelle sere d'estate, è la stella più brillante del Triangolo Estivo. Centrala: ε Lyr è 1,7° a nord-est, nello stesso campo, e già si sdoppia. ζ Lyr è 2° a sud-est di Vega, e δ Lyr 4° nella stessa direzione: tutte e tre stanno in un campo di 7×50 con Vega.

50 ν Draconis, gli occhi del Dragone

Stella doppia · Dragone L



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,9	—	100 a.l.	giu – ago	●○○ Facile	carta 52

Che cosa vedrai

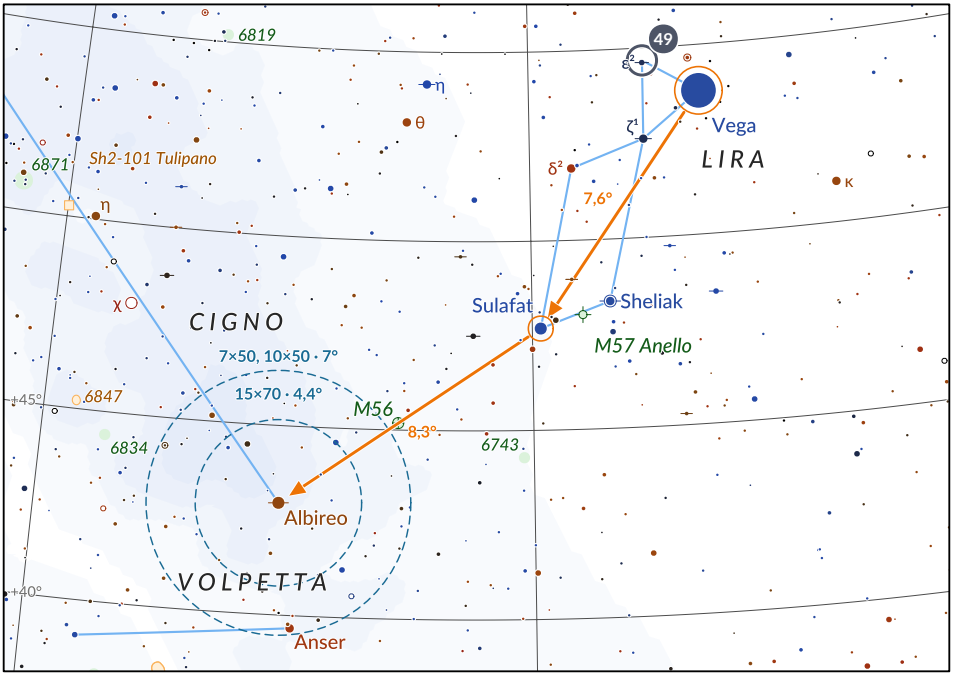
Due stelle bianche gemelle di magnitudine 4,9, a 62″: in un 7×50 ν Dra si separa senza sforzo, come due occhi che ti fissano dalla testa del Dragone; in un 10×50 lo spazio tra le due è comodo e colpisce quanto siano uguali. È probabilmente la più bella stella doppia alla portata del binocolo nel cielo boreale. Le due stelle, a 100 anni luce, ruotano l'una attorno all'altra in decine di migliaia di anni.

Come trovarlo

La testa del Dragone è un rombo di quattro stelle a nord di Vega, verso il Piccolo Carro. Parti da Eltanin, γ Dra, la più brillante, spostati di 4° a ovest fino a Rastaban, β Dra, poi di 3° a nord: ν Dra è l'angolo più debole del rombo, e si sdoppia appena la guardi.

51 Albireo

Stella doppia · Cigno L



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,1	—	400 a.l.	lug – set	●●○ Media	carta 64

Che cosa vedrai

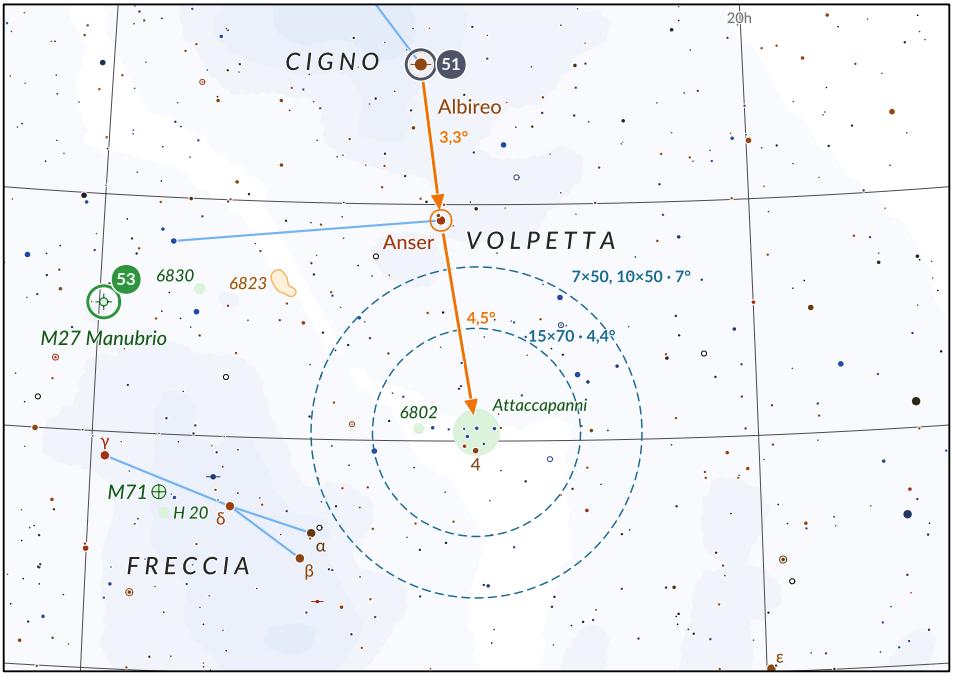
Ai piedi della Croce del Nord, Albireo è la coppia colorata più famosa del cielo: una stella dorata di magnitudine 3,1 e una compagna azzurra di 5,1, a 34″. In un 7×50 si vede una stella sola, leggermente allungata o di uno strano colore misto; un 10×50 appoggiato, o tenuto molto saldo, mostra i due punti affiancati, con i loro colori, soprattutto sfocando leggermente l'immagine. Un 15×70 su treppiede li separa con facilità. La coppia, a circa 400 anni luce, potrebbe essere un semplice allineamento: le due stelle non sembrano legate.

Come trovarlo

Albireo segna il becco del Cigno, all'estremità sud-ovest della grande Croce, a metà strada tra Vega e Altair. Da Vega spostati di 7,5° verso sud-est fino a Sulafat, γ Lyr, l'angolo sud-est del piccolo parallelogramma della Lira, poi di altri 8° nella stessa direzione: Albireo è la stella dorata solitaria dove finisce il braccio lungo della Croce.

52 L'Attaccapanni, l'Ammasso di Brocchi

Asterismo · Volpetta L



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,6	60′	un allineamento casuale	lug – set	●○○ Facile	carta 65

Che cosa vedrai

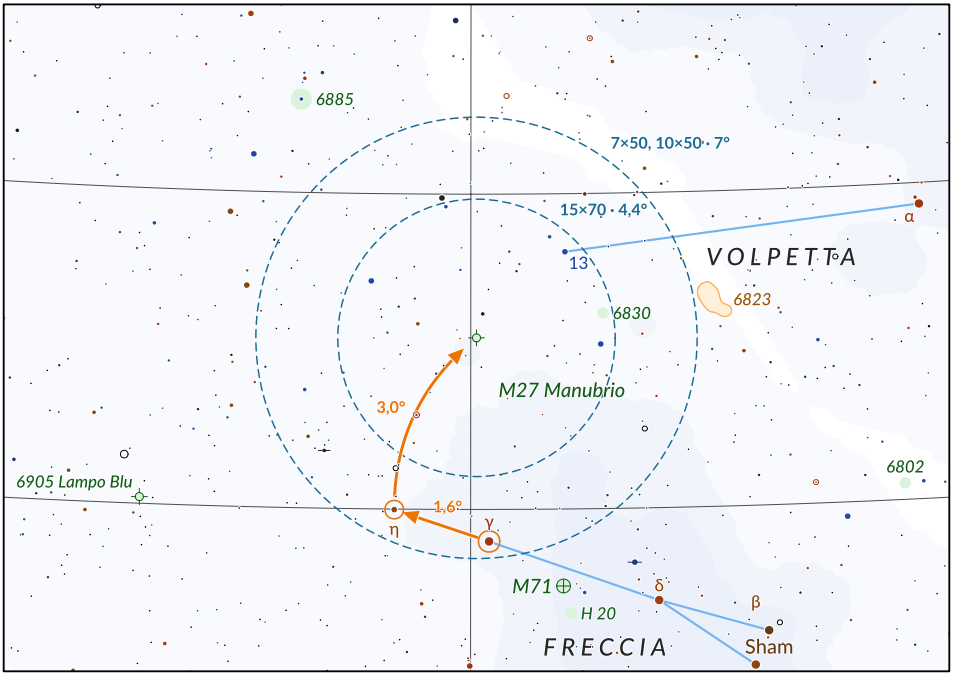
Dieci stelle di magnitudine 5-7 disegnano un attaccapanni largo un grado e mezzo: sei in fila per la barra, quattro per il gancio, che pende verso sud. Col nord in alto nel binocolo l'attaccapanni è capovolto, gancio in basso. Sta tutto nel campo di un 7×50 o di un 10×50, che mostra anche qualche debole stella attorno. È il più bell'asterismo del cielo per il binocolo, e puro caso: le sue stelle si trovano a distanze molto diverse, da 200 a oltre 1000 anni luce, e non formano un ammasso.

Come trovarlo

Punta Albireo, ai piedi della Croce del Nord, e scendi di 3° a sud fino ad α Vul, stella arancione di magnitudine 4,4 con una vicina più debole. Prosegui di 4,5° a sud, poco più di un campo da Albireo in tutto: ecco la barra dell'Attaccapanni, di traverso nel campo.

53 La Nebulosa Manubrio, M27

Nebulosa planetaria · Volpetta L



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
7,4	6,7′	1 300 a.l.	lug – set	●●○ Media	carta 64

Che cosa vedrai

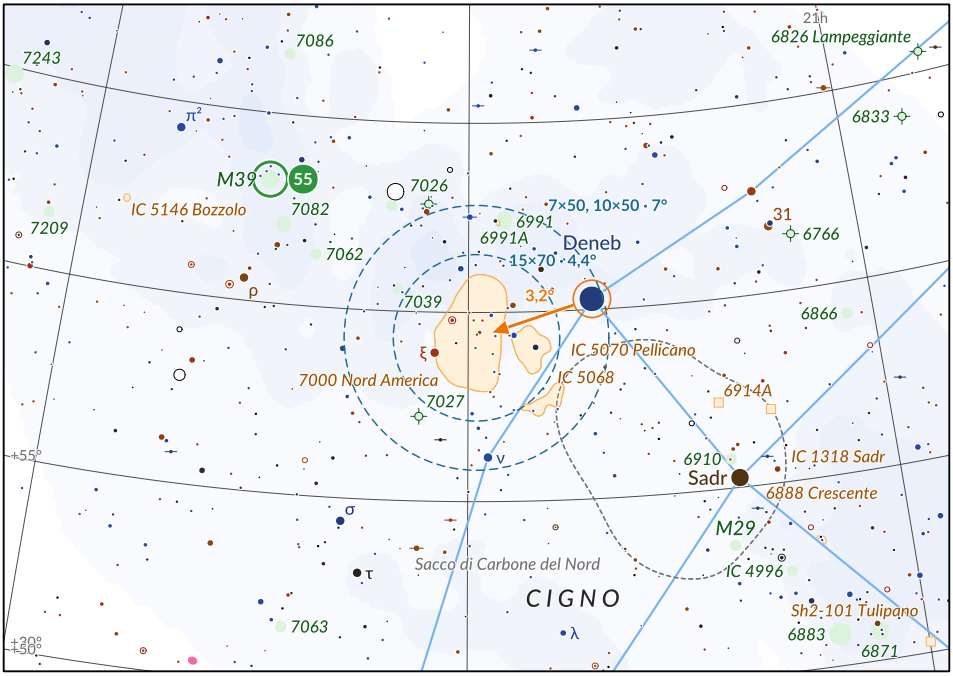
La nebulosa planetaria più facile al binocolo: magnitudine 7,4 su 8′, un quarto della Luna piena. In un 10×50 sotto un cielo buio è una piccola macchia grigia ovale, nettamente più grande di una stella, dai bordi morbidi e senza alcun colore; la forma a manubrio, o a torsolo di mela, è roba da telescopio, appena accennata in un 15×70 su treppiede. In un 7×50 resta un punto un po' sfocato da cercare in visione distolta. È il gas espulso da una stella morente qualche migliaio di anni fa, a 1300 anni luce.

Come trovarlo

Cerca la Freccia, quattro stelle di magnitudine 3,5-4,5 allineate su 5° tra Altair e Albireo. Parti da γ Sge, la punta della freccia. Spostati di 1,6° a est fino a η Sge, di magnitudine 5, poi sali di 3° verso nord, piegando un po' a ovest: segui la catena di stelle più o meno allineate. M27 è la macchiolina in mezzo a un gruppo di stelle deboli.

54 La Nord America e la Via Lattea del Cigno

Nebulosa · Cigno L



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,0	2,0°	≈ 2000 a.l.	ago – ott	●●● Difficile	carta 62

Che cosa vedrai

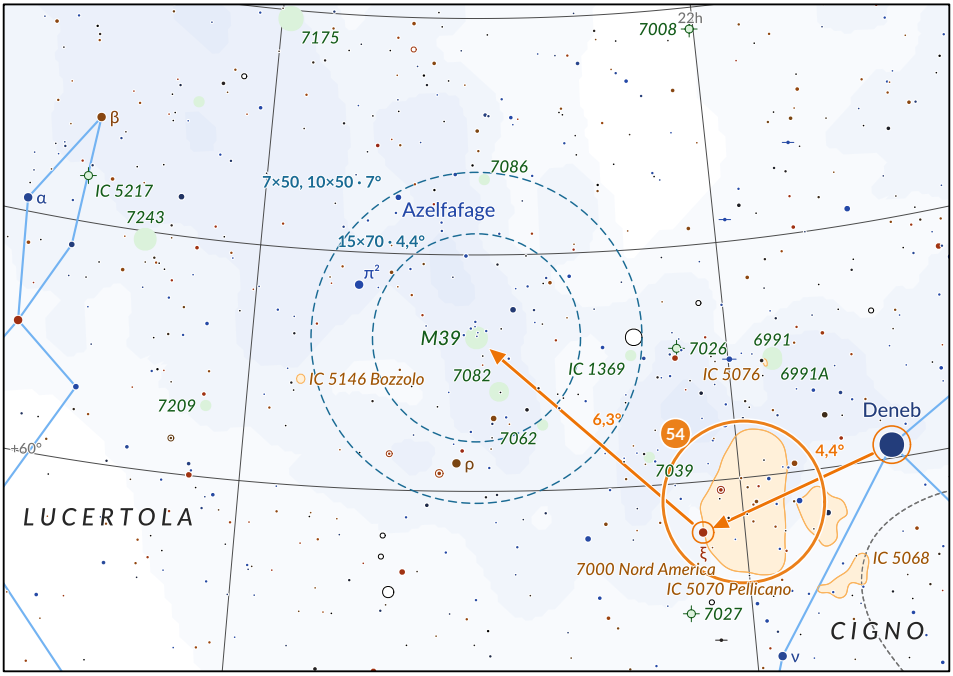
Una sfida per le notti senza Luna lontano dalle città: 3° a est di Deneb, un 7×50, qui favorito dalla sua grande pupilla d'uscita, mostra una vasta zona appena più chiara del cielo, larga due gradi, il cui bordo occidentale si incava in un «Golfo del Messico» lungo una banda scura. La forma appare solo spazzando lentamente, in visione distolta. Attorno, la Via Lattea del Cigno è splendida: la nube stellare attorno a Sadr, γ Cyg, e la grande Fenditura scura che divide in due la Via Lattea da Deneb fino all'Aquila. Il Pellicano, a ovest, e il Velo restano invisibili.

Come trovarlo

Centra Deneb, la coda del Cigno e la cima della Croce. Spostati di 3° a est, mezzo campo, finché entra nel campo ξ Cyg, una stella arancione di magnitudine 3,7: la nebulosa si stende appena a ovest di ξ Cyg, tra questa e Deneb. Lascia abituare l'occhio per un minuto e spazza piano.

55 M39

Ammasso aperto · Cigno L



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,6	29′	800 a.l.	ago – ott	●○○ Facile	carta 73

Che cosa vedrai

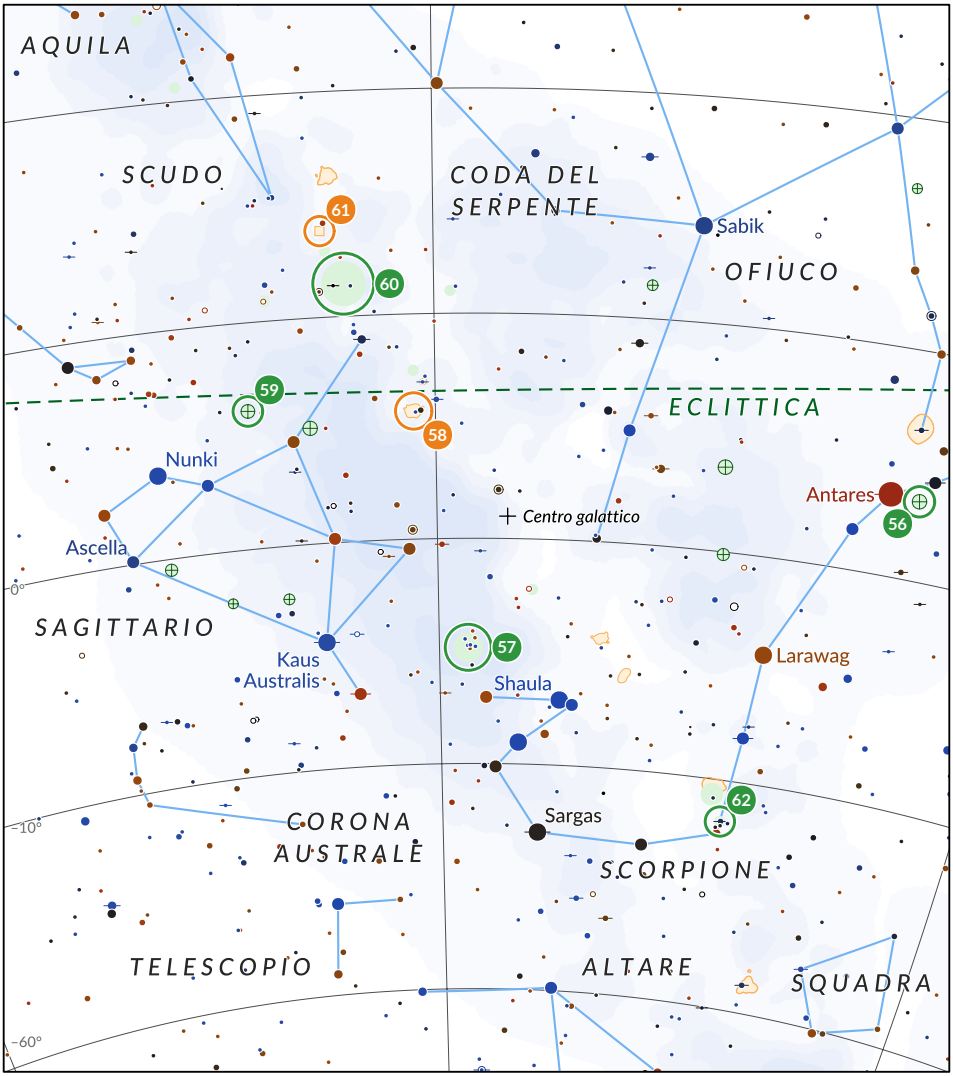
Un ammasso largo e brillante fatto per il binocolo: una ventina di stelle di magnitudine 7-9 disposte a triangolo su mezzo grado, con una stella più brillante a ogni angolo. In un 10×50 è del tutto risolto e spicca bene sul fondo della Via Lattea; in un 7×50, un po' più raccolto, resta un bel gruppetto ordinato. Al telescopio esce dal campo e perde ogni interesse. Le sue giovani stelle azzurre si trovano a 800 anni luce.

Come trovarlo

Da Deneb spostati di 4,5° a est fino a ξ Cyg, la stella arancione accanto alla Nebulosa Nord America, poi di 6,5° verso nord-est, un campo: M39 appare come un piccolo triangolo di stelle ben disegnato. In linea retta da Deneb si trova 9° a nord-est, un campo e mezzo.

ESTATE

M Scorpione e Sagittario

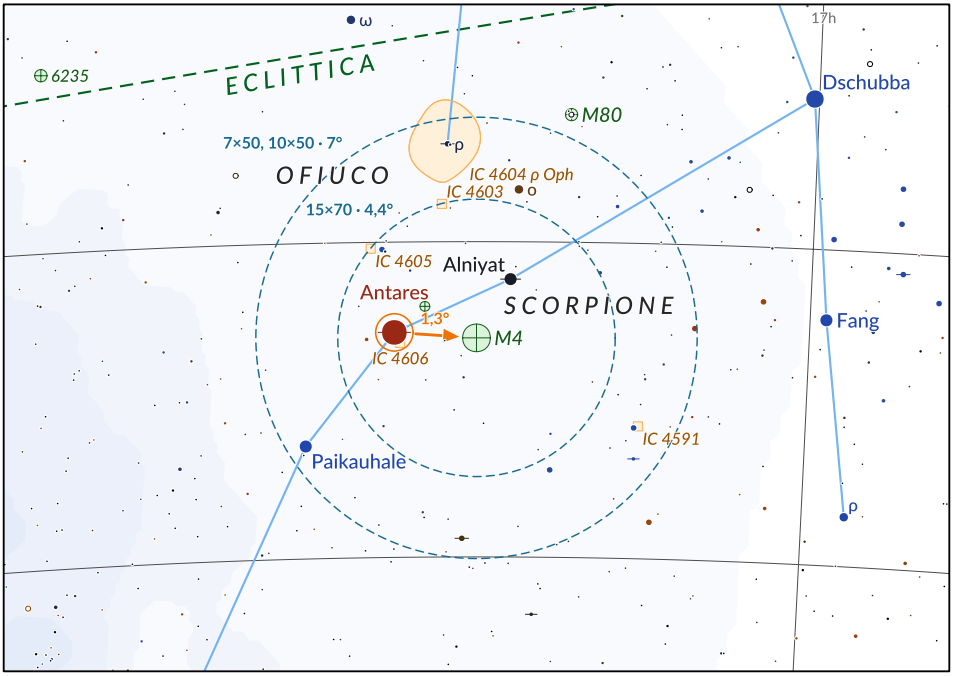


Oggetti di questa mappa

- 56 M4 e Antares
- 57 M6 e M7, gli ammassi della coda dello Scorpione
- 58 La Laguna e la Trifida
- 59 M22 e M28
- 60 La Piccola Nube del Sagittario, M24
- 61 Il Cigno e l'Aquila: M17 e M16
- 62 NGC 6231 e la Falsa Cometa

56 M4 e Antares

Ammasso globulare · Scorpione M



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,6	26′	7 000 a.l.	mag – lug	●●○ Media	carta 57

Che cosa vedrai

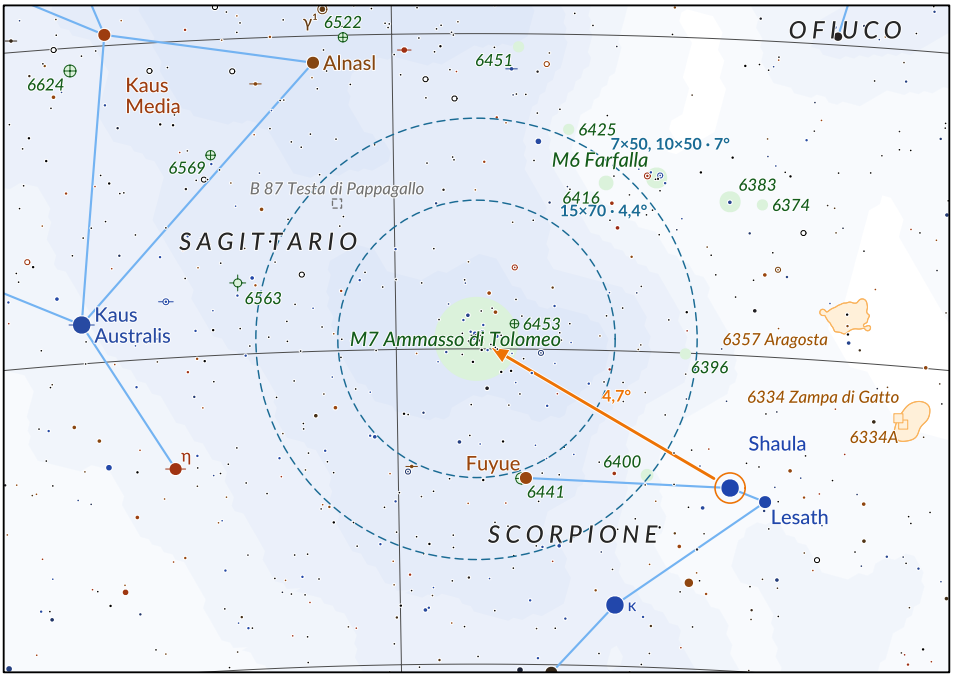
Il più vicino dei grandi ammassi globulari, a 7000 anni luce, e uno dei più facili da trovare: M4 è nello stesso campo di Antares, 1,3° a ovest. È una tenue macchia rotonda di magnitudine 5,4, larga quanto la Luna piena, senza un nucleo marcato, che il bagliore di Antares tende a sommergere: porta la supergigante sul bordo del campo. Un 10×50 sotto un cielo buio la mostra granulosa; un 15×70 su treppiede comincia a risolverla. Dalle medie latitudini settentrionali l'ammasso resta basso e attenuato dall'atmosfera. A nord di Antares si intuiscono, come buchi nella Via Lattea, le bande scure che salgono verso ρ Oph.

Come trovarlo

Antares, il cuore rosso dello Scorpione, è la stella più brillante a sud nelle sere d'estate. Centrala: M4 è nel campo, 1,3° a ovest, cioè a destra e un po' più in basso. Se non lo vedi, porta Antares sul bordo orientale del campo e lascia abituare l'occhio. σ Sco, 2° a nord-ovest di Antares, aiuta a orientarsi.

57 M6 e M7, gli ammassi della coda dello Scorpione

Ammassi · Scorpione M



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,4	80′	980 a.l.	giu – ago ↓	●○○ Facile	carta 58

↓ *basso a sud*

Che cosa vedrai

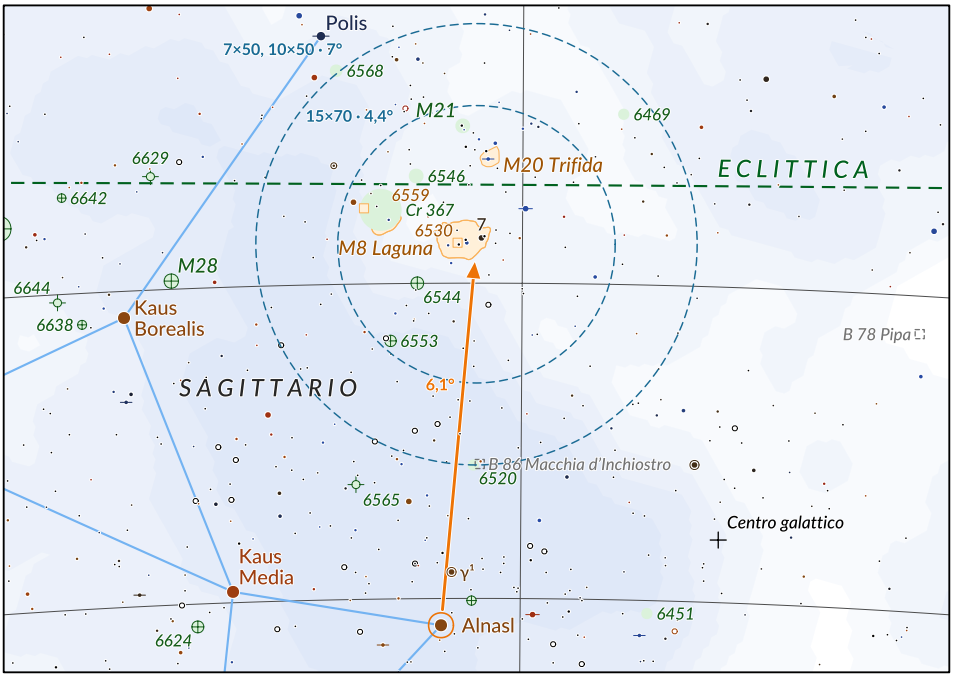
Due grandi ammassi vicini, visibili a occhio nudo sotto un buon cielo e magnifici al binocolo. M7, l'Ammasso di Tolomeo, è il più brillante del cielo dopo le Pleiadi: un 7×50 lo risolve completamente in una quarantina di stelle sparse su più di un grado, su un fondo di Via Lattea brulicante. M6, l'Ammasso Farfalla, 4° a nord-ovest, è più piccolo e raccolto, a forma di rombo, con una stella arancione in un'ala. Dalle medie latitudini settentrionali culminano appena a 15° di altezza: aspetta il loro passaggio a sud, verso le 23 in luglio, e un orizzonte libero.

Come trovarli

Trova il pungiglione dello Scorpione, Shaula e Lesath, due stelle vicine in fondo alla coda ricurva, molto basse a sud. Da Shaula sali di 4,7° verso nord-est, meno di un campo: M7 riempie il campo con le sue stelle. M6 si trova poi 3,8° a nord-ovest, a un piccolo spostamento, più piccolo e più denso.

58 La Laguna e la Trifida

Ammassi e nebulose · Sagittario M



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,0	1,5 × 0,7°	4 100 a.l.	giu – ago	● ○ ○ Facile	carta 67

Che cosa vedrai

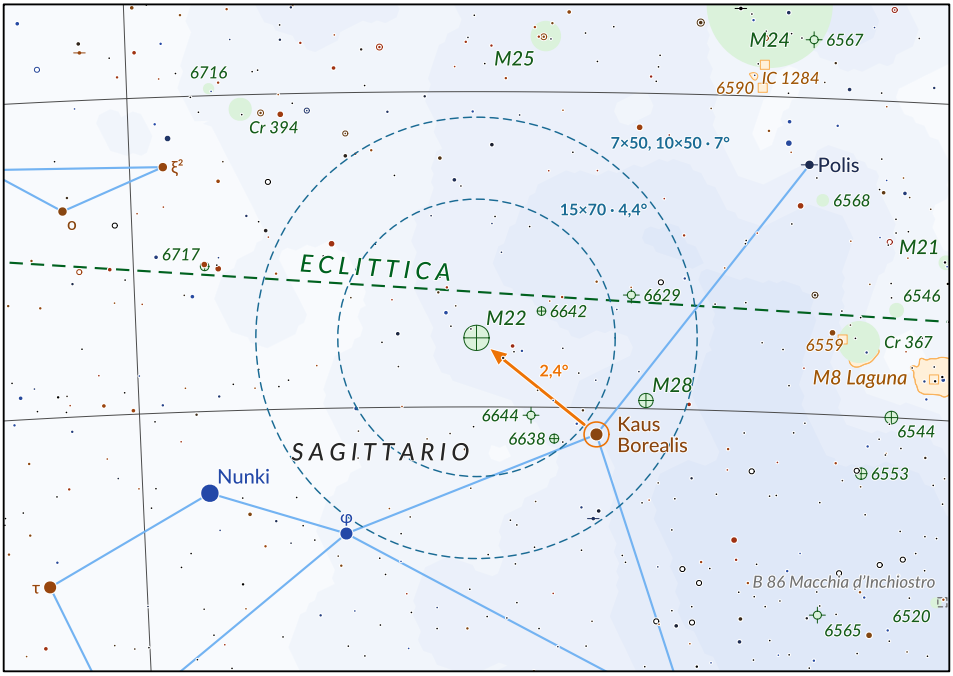
Sopra il beccuccio della Teiera, la Laguna è la nebulosa più brillante dell'estate: una macchia lunga più di un grado, visibile a occhio nudo sotto un cielo buio, che un 7×50 mostra come un tenue chiarore grigio, tagliato in due da una banda scura che un 10×50 distingue, con l'ammasso NGC 6530 nella metà orientale, una manciata di stelle di magnitudine 7-9. 1,4° a nord, la Trifida, M20, è solo una debole macchiolina rotonda, e M21, a 0,6° da questa, un piccolo ammasso compatto. Tutte e tre stanno in un campo. La Laguna si trova a 4100 anni luce.

Come trovarli

La Teiera del Sagittario è bassa a sud, a sinistra dello Scorpione. Punta Alnasl, γ Sgr, la punta del beccuccio, e sali di 6° dritto a nord, un campo, come seguendo il vapore della Teiera: la Laguna è la macchia luminosa allungata da est a ovest, con un piccolo ammasso incastonato; la Trifida è subito sopra.

59 M22 e M28

Ammasso globulare · Sagittario M



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,1	24′	10 000 a.l.	lug – set	● ○ ○ Facile	carta 67

Che cosa vedrai

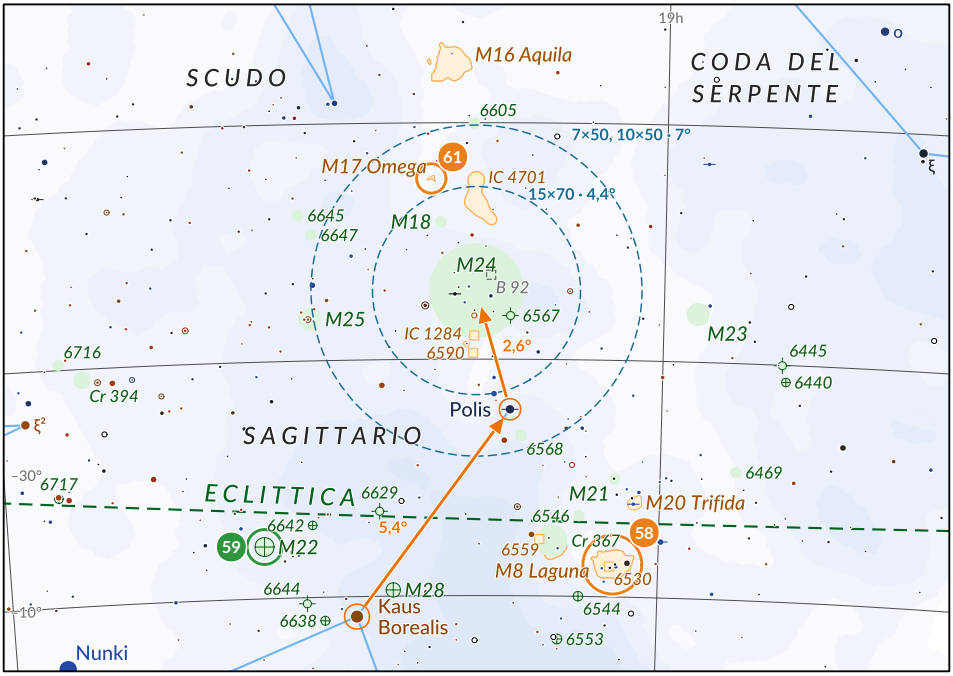
Uno degli ammassi globulari più brillanti del cielo, più vicino e più grande di M13, ma basso dalle medie latitudini settentrionali: in un 7×50 una macchia rotonda e cotonosa, nettamente più brillante al centro, larga un terzo della Luna piena; in un 10×50 diventa granulosa sotto un buon cielo, al limite della risoluzione, che un 15×70 su treppiede supera. Nello stesso campo, 1° a nord-ovest di Kaus Borealis, M28 è un piccolo punto sfumato, molto più modesto. M22 si trova a 10 000 anni luce, proprio davanti alle nubi stellari del centro galattico.

Come trovarlo

Punta Kaus Borealis, λ Sgr, la cima del coperchio della Teiera. M22 è nello stesso campo, 2,4° a nord-est, cioè in alto a sinistra: una macchia sfumata evidente. M28 si trova 1° a nord-ovest della stessa stella, in alto a destra, più piccolo: i due ammassi e λ Sgr stanno insieme nel campo.

60 La Piccola Nube del Sagittario, M24

Nube stellare · Sagittario M



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,6	2,0 × 1,0°	≈ 10 000 a.l.	giu – ago	●○○ Facile	carta 67

Che cosa vedrai

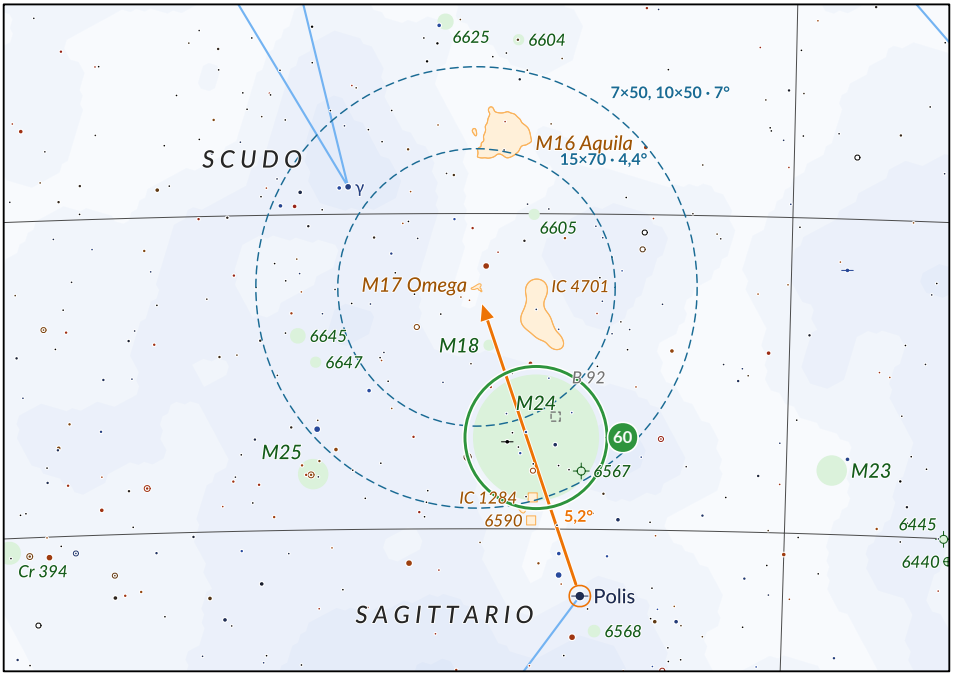
Il campo più ricco del cielo per il binocolo: un 7×50 mostra una nube ovale di 2° per 1°, brulicante di innumerevoli stelle, così fitta da sembrare nebbiosa. Non è un ammasso ma una finestra: un varco nelle polveri del disco galattico che rivela, a 10 000 anni luce e oltre, le stelle del Braccio di Norma. In un 10×50 due macchioline nere sul bordo nord-ovest, le nebulose oscure B 92 e B 93, bucano la nube. A nord il piccolo ammasso M18; 3,5° a est M25, una bella manciata di stelle di magnitudine 7, nello stesso campo.

Come trovarlo

Da Kaus Borealis, λ Sgr, il coperchio della Teiera, spostati di 5,5° a nord-ovest fino a μ Sgr, stella solitaria di magnitudine 3,8, poi di 2,6° a nord: la nube M24 riempie metà del campo. Si vede anche a occhio nudo, addensamento della Via Lattea sopra la Teiera.

61 Il Cigno e l'Aquila: M17 e M16

Ammassi e nebulose · Sagittario M



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
6,0	11′	5 500 a.l.	giu – ago	●●○ Media	carta 67

Che cosa vedrai

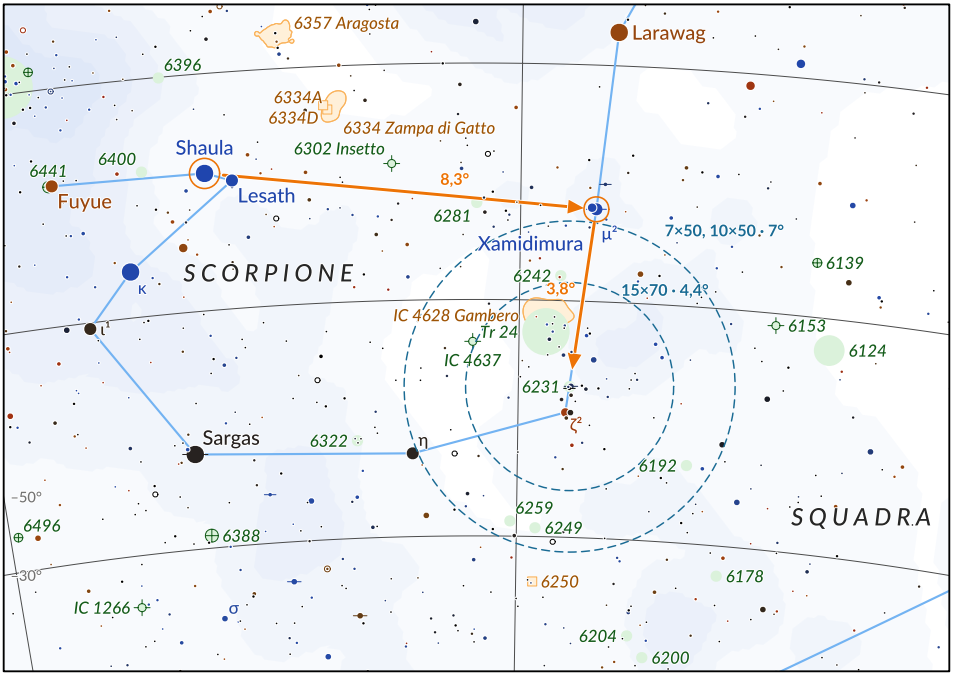
Due nebulose a 2,4° l'una dall'altra, nello stesso campo, appena a nord della nube M24. M17, il Cigno o Omega, è la più evidente: una barretta luminosa di magnitudine 7, allungata da est a ovest, netta in un 10×50, con un lato più brillante, come un cigno visto da lontano; in un 7×50 è una striscia sfumata. M16, l'Aquila, è anzitutto un ammasso di una ventina di stelle di magnitudine 8-9, avvolto in una debole foschia che solo una notte buia rivela; i suoi «pilastri» sono fuori portata. Si trovano a 5500 e 7000 anni luce.

Come trovarli

Da μ Sgr, la stella di magnitudine 3,8 a nord del coperchio della Teiera, sali di 5° dritto a nord, un campo: attraversi la nube M24, poi il piccolo ammasso M18, e M17 appare come una striscia luminosa. M16 è 2,4° più a nord, un po' a ovest, ammasso nebbioso nel campo di M17.

62 NGC 6231 e la Falsa Cometa

Ammasso aperto · Scorpione M



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
2,6	14′	5 500 a.l.	giu – ago ↓	●●○ Media	carta 58

↓ *basso a sud*

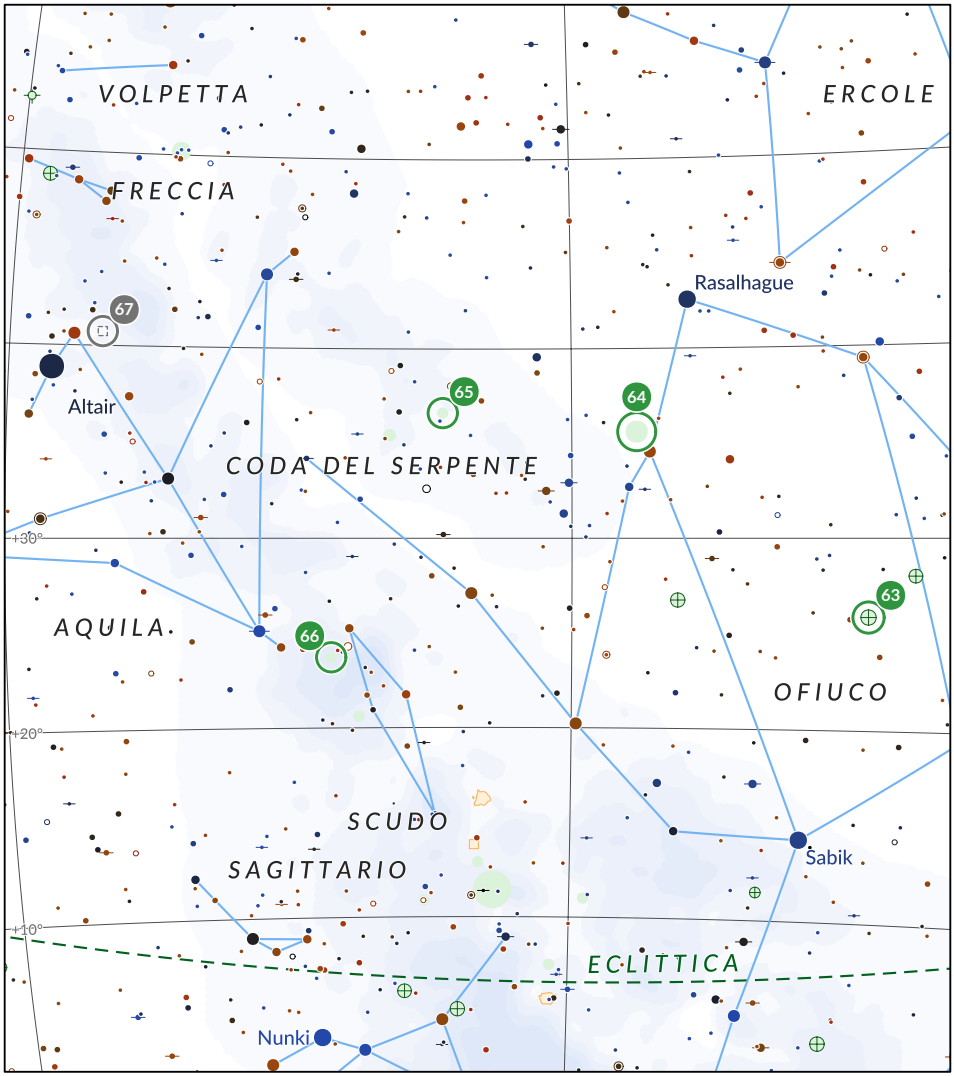
Che cosa vedrai

Un gioiello del cielo australe: NGC 6231, ammasso di magnitudine 2,6, forma la testa di una «falsa cometa» la cui coda, l'ammasso sparso Trumpler 24 e la catena di stelle oltre, si allunga per 2° verso nord-est; ζ Sco, 0,5° a sud, ne segna la punta. In un 7×50 l'insieme sta nel campo e sembra davvero una cometa; un 10×50 risolve una dozzina di brillanti stelle azzurre nella testa. Ma la declinazione di −42° non perdona: dalla latitudine 45° nord l'ammasso culmina ad appena 3-5° di altezza. È un oggetto per chi viaggia a sud del 40° parallelo nord, dove diventa una meraviglia.

Come trovarlo

Segui la coda dello Scorpione dal pungiglione: da Shaula spostati di 8° a ovest fino a μ¹ Sco, nella curva della coda, poi di 3,8° a sud: la testa della falsa cometa è 0,5° a nord di ζ Sco, la stella più brillante in fondo alla coda. Serve un orizzonte sud perfettamente libero.

N Ofiuco, Scudo e Aquila

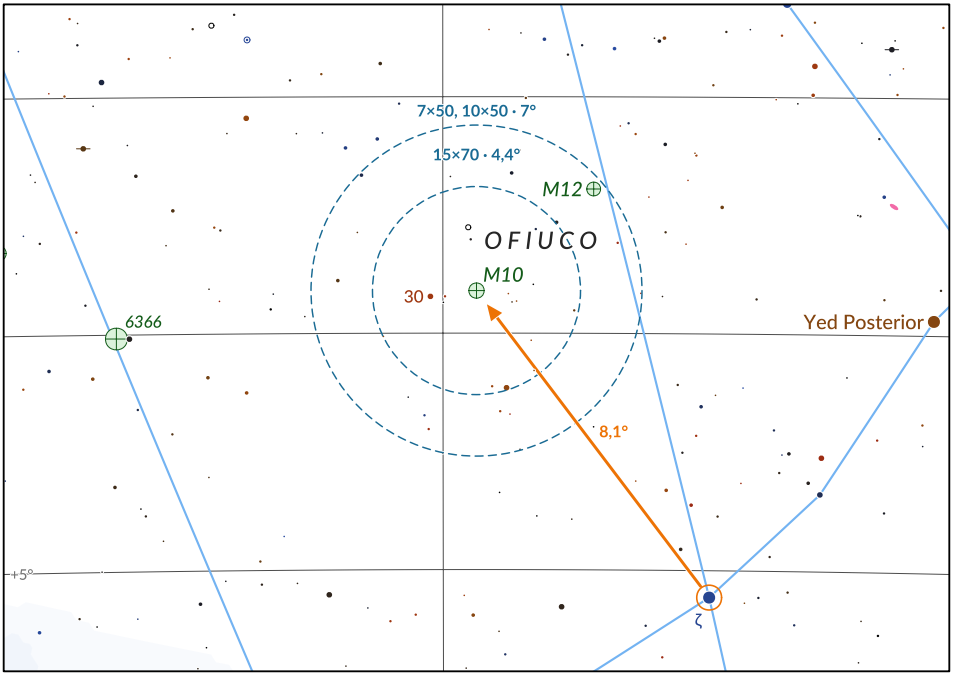


Oggetti di questa mappa

63 M10 e M12
64 IC 4665
65 NGC 6633 e IC 4756
66 M11, l'Anitra Selvatica, e la Nube dello Scudo
67 La E di Barnard

63 M10 e M12

Ammasso globulare · Ofiuco N



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,0	15′	14 000 a.l.	giu – ago	●●○ Media	carta 56

Che cosa vedrai

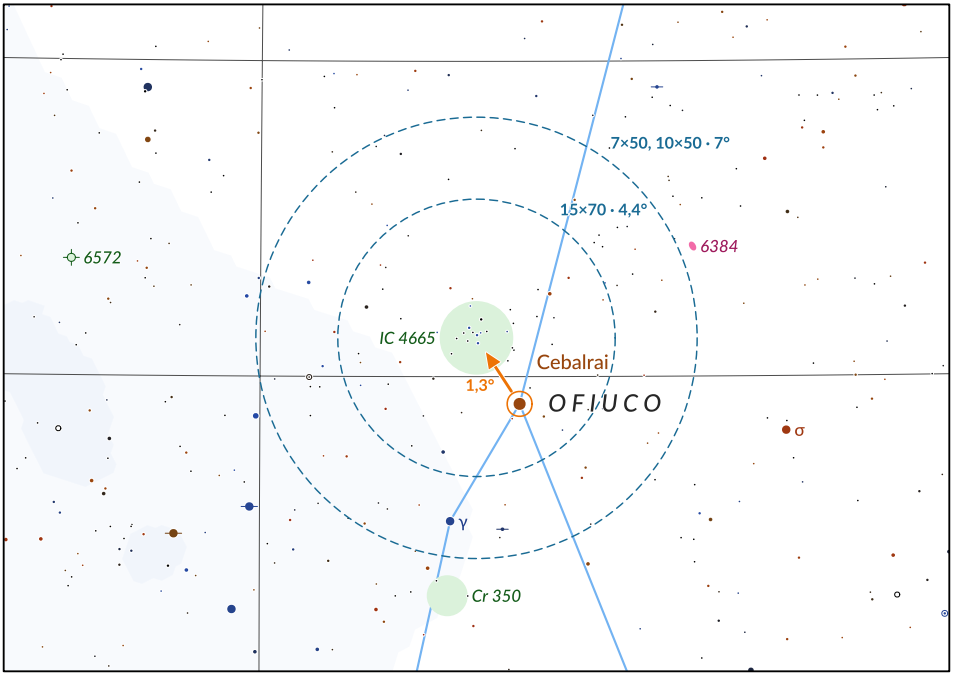
Due ammassi globulari a 3,3° l'uno dall'altro, nel campo di un 7×50, in mezzo al grande vuoto di Ofiuco. M10, di magnitudine 5, è il più brillante: una palla sfumata netta dal centro marcato, 1° a ovest della stella 30 Oph (magnitudine 4,8) che fa da riferimento; M12, più debole e diffuso, a nord-ovest, è più esteso. Nessuno dei due si risolve davvero, nemmeno in un 15×70, ma formano una bella coppia, facile da confrontare. Si trovano a 14 000 e 16 000 anni luce, l'uno dietro l'altro.

Come trovarlo

Parti da ζ Oph, la stella di magnitudine 2,5 in basso nel grande pentagono di Ofiuco, sopra Antares. Spostati di 8° a nord-est, poco più di un campo: M10 è la macchia sfumata appena a ovest di 30 Oph, stella di magnitudine 4,8. M12 è 3,3° a nord-ovest di M10, nello stesso campo.

64 IC 4665

Ammasso aperto · Ofiuco N



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,2	70′	1 100 a.l.	giu – ago	●○○ Facile	carta 54

Che cosa vedrai

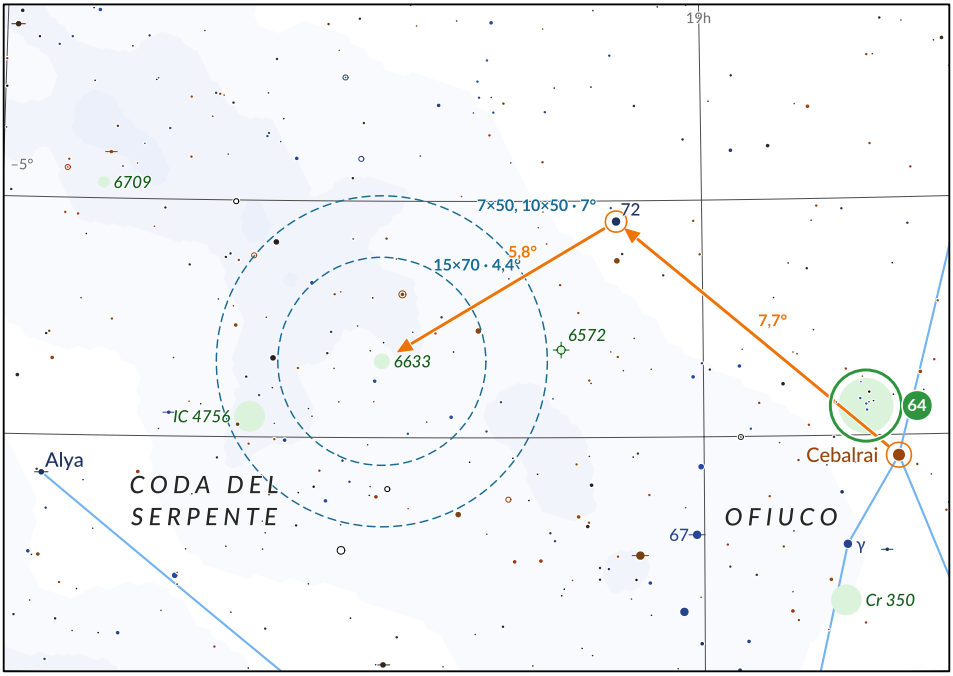
Un ammasso solo per il binocolo: una trentina di stelle di magnitudine 7-9 sparse su un grado, troppo largo per il telescopio, troppo debole per l'occhio nudo. In un 7×50 forma un gruppo arioso appena sopra Cebalrai, che sulle prime si scambia per un semplice addensamento della Via Lattea; un 10×50 lo risolve completamente e ne fa emergere gli allineamenti, tra cui un piccolo anello di stelle. È giovane, qualche decina di milioni di anni, a 1100 anni luce.

Come trovarlo

Punta Cebalrai, β Oph, la stella di magnitudine 2,8 che segna la spalla orientale di Ofiuco, a est di Rasalhague. L'ammasso è nello stesso campo, 1,3° a nord-est: una spruzzata di stelle deboli, da non confondere con il fondo della Via Lattea. Centralo, così spicca meglio.

65 NGC 6633 e IC 4756

Ammassi · Ofiuco N



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,6	20′	1 000 a.l.	giu – ago	●○○ Facile	carta 65

Che cosa vedrai

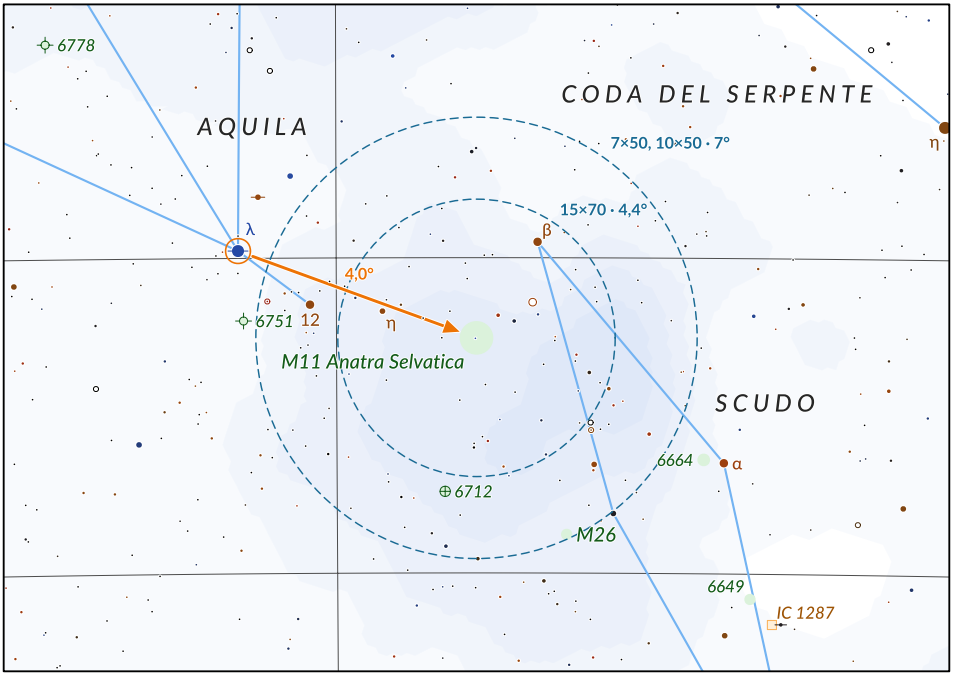
Due grandi ammassi sparsi a 3° l'uno dall'altro, giusto dentro un campo di 7×50. NGC 6633, di magnitudine 4,6, è una banda di una trentina di stelle di magnitudine 7-9 allungata da nord-est a sud-ovest su mezzo grado, che spicca bene. IC 4756, a est, è ancora più grande, quasi un grado, ma più discreto: un velo di stelline che un 10×50 fa brulicare. Si trovano a 1000 e 1300 anni luce. Oggetti tipici «da binocolo», troppo estesi per un telescopio.

Come trovarli

Da Cebalrai, β Oph, spostati di 7,7° verso nord-est, un campo e un quarto, fino a 72 Oph, una stella solitaria di magnitudine 3,7, poi di 5,8° verso sud-est: NGC 6633 è la banda di stelle che entra nel campo. IC 4756 si trova 3° più a est, nella Coda del Serpente.

66 M11, l'Anitra Selvatica, e la Nube dello Scudo

Ammasso aperto · Scudo N



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
5,8	32′	6 100 a.l.	lug – set	●○○ Facile	carta 67

Che cosa vedrai

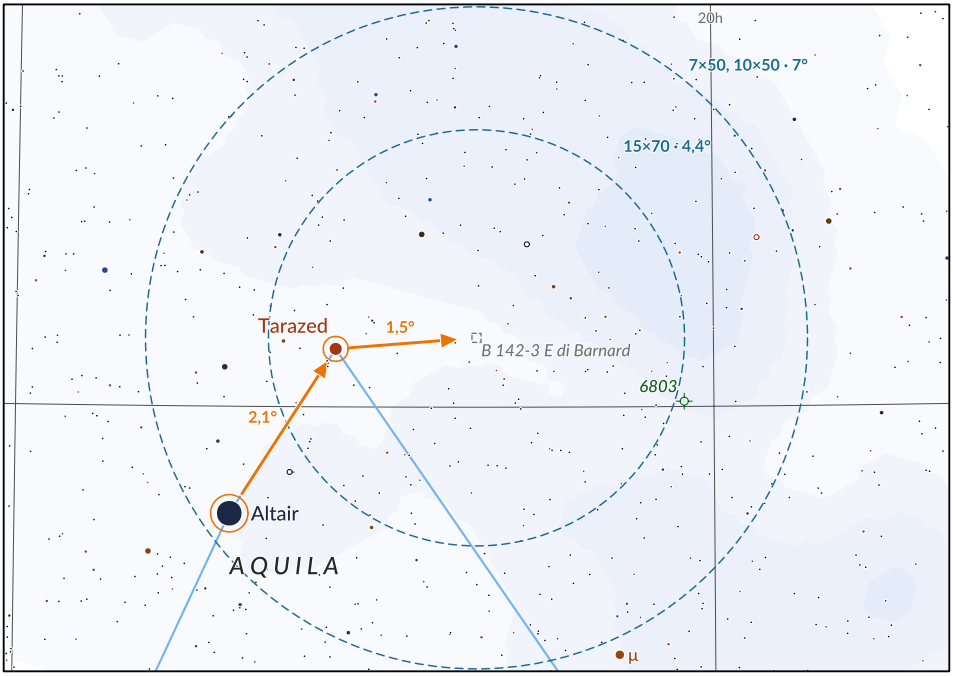
In un 7×50, M11 è un punto brillante e denso di magnitudine 5,8, appena sfumato, sul bordo della Nube stellare dello Scudo, uno dei tratti più belli della Via Lattea estiva; in un 10×50 diventa una macchiolina compatta, quasi triangolare, che si intuisce fatta di stelle senza risolversi. È l'ammasso aperto più ricco che si conosca, quasi 3000 stelle raccolte in 14′, a 6100 anni luce. La nube attorno brulica in qualsiasi binocolo; una nebulosa oscura la delimita a nord.

Come trovarlo

Trova λ Aql, la stella di magnitudine 3,4 sulla coda dell'Aquila, a sud-ovest di Altair. Spostati di 4° a ovest, meno di un campo: M11 è il punto brillante e compatto sul bordo nord-est della Nube dello Scudo, 1,5° a ovest di η Sct e 1,8° a sud-est di β Sct. La nube stessa si vede a occhio nudo.

67 La E di Barnard

Nebulosa oscura · Aquila N



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
—	40′	≈ 2000 a.l.	lug – set	●●● Difficile	carta 64

Che cosa vedrai

Un oggetto che si vede per la sua assenza: due nubi di polvere, B 142 e B 143, disegnano una E maiuscola scura alta un grado, 1,5° a ovest di Tarazed, contro la Via Lattea stellata. Servono una notte senza Luna, lontano dalle città, e un 10×50: allora, tra le stelle fitte del campo, prende forma una zona senza stelle, con i suoi tre bracci. La mostra anche un 7×50, meno nettamente. La nube si trova a circa 2000 anni luce, davanti alle stelle che nasconde.

Come trovarlo

Centra Altair, poi spostati di 2° verso nord-ovest fino a Tarazed, γ Aql, la stella arancione che la accompagna. La E si trova 1,5° a ovest di Tarazed, a destra, nello stesso campo: lascia abituare l'occhio e cerca il buco nella spruzzata di stelle più che un oggetto.

CAPITOLO 5

L'estremo sud

Dai tropici e dall'emisfero australe

C'è un cielo che dall'Europa non si vede mai: tutto ciò che sta entro 45° dal polo celeste sud. Lì si nascondono le due Nubi di Magellano, galassie vicine visibili a occhio nudo; la Via Lattea della Carena, ancora più ricca di quella del Sagittario; la Croce del Sud e il buco nero del Sacco di Carbone; ω Centauri, il più grande degli ammassi globulari. Oggetti enormi, per i quali il binocolo è lo strumento ideale: entrano tutti nel campo, e nessun telescopio li mostra interi. Questo capitolo è per chi viaggia ai tropici come per chi osserva dall'emisfero australe. Laggiù le stagioni sono invertite e, rivolti verso l'equatore, il nord è in basso: le mappe, con il nord in alto, si leggono capovolte; rivolti verso il polo sud, come per la maggior parte di questi oggetti, si leggono così come sono. Le serate indicate in ogni pagina sono i mesi in cui l'oggetto passa al meridiano verso le 22; valgono ovunque sulla Terra.

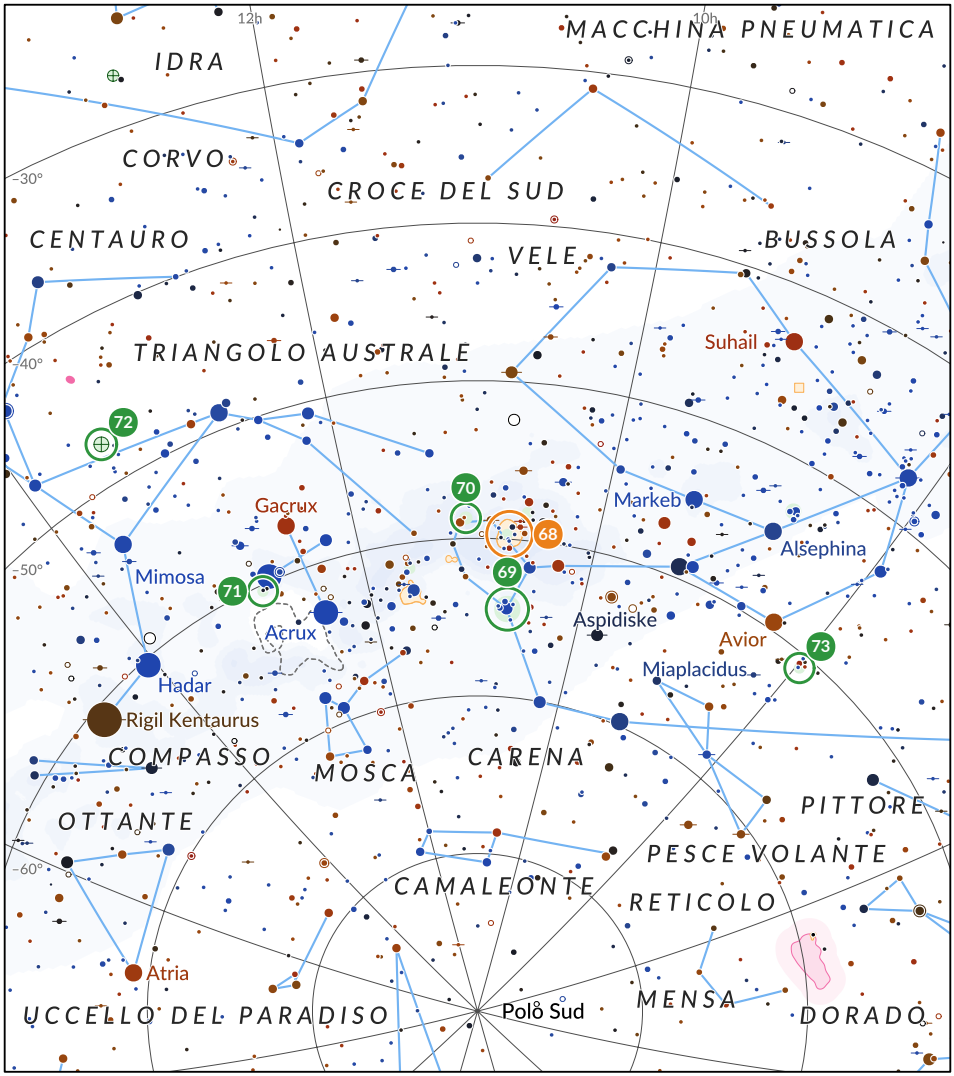
O Carena, Croce del Sud e Centauro

- 68 La Nebulosa della Carena
- 69 Le Pleiadi del Sud, IC 2602
- 70 NGC 3532, il Pozzo dei Desideri
- 71 Lo Scrigno di Gioielli e il Sacco di Carbone
- 72 ω Centauri e Centaurus A
- 73 NGC 2516, l'Alveare del Sud

P Le Nubi di Magellano, Tucano e Dorado

- 74 La Grande Nube di Magellano e la Tarantola
- 75 La Piccola Nube di Magellano e 47 Tucanae

Carena, Croce del Sud e Centauro

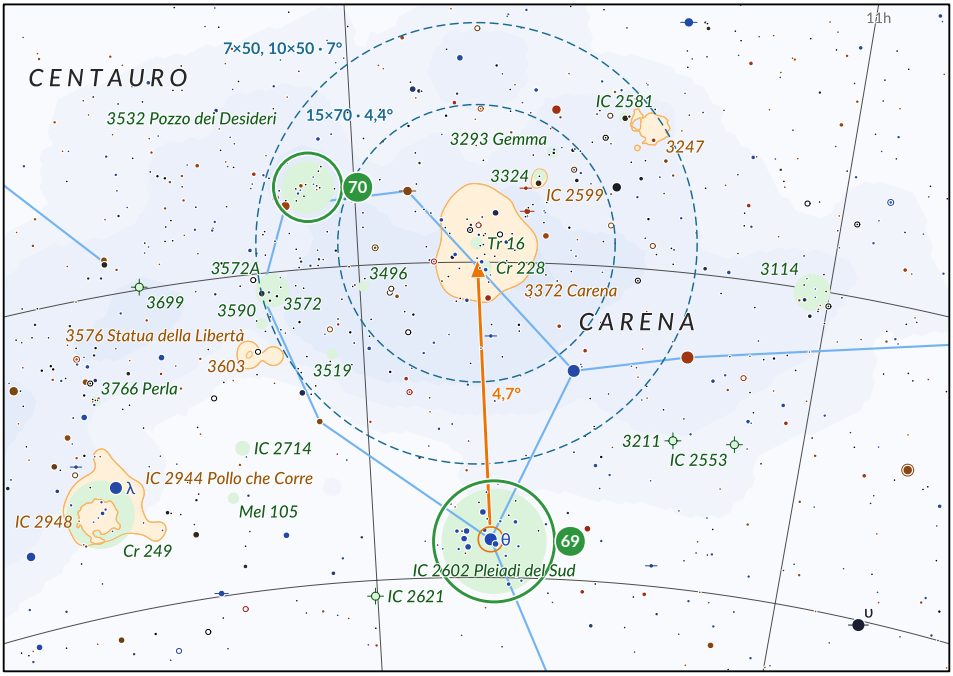


Oggetti di questa mappa

68 La Nebulosa della Carena
69 Le Pleiadi del Sud, IC 2602
70 NGC 3532, il Pozzo dei Desideri
71 Lo Scrigno di Gioielli e il Sacco di Carbone
72 ω Centauri e Centaurus A
73 NGC 2516, l'Alveare del Sud

68 La Nebulosa della Carena

Nebulosa · Carena



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,0	2,0°	7 500 a.l.	mar – mag	●○○ Facile	carta 40

Che cosa vedrai

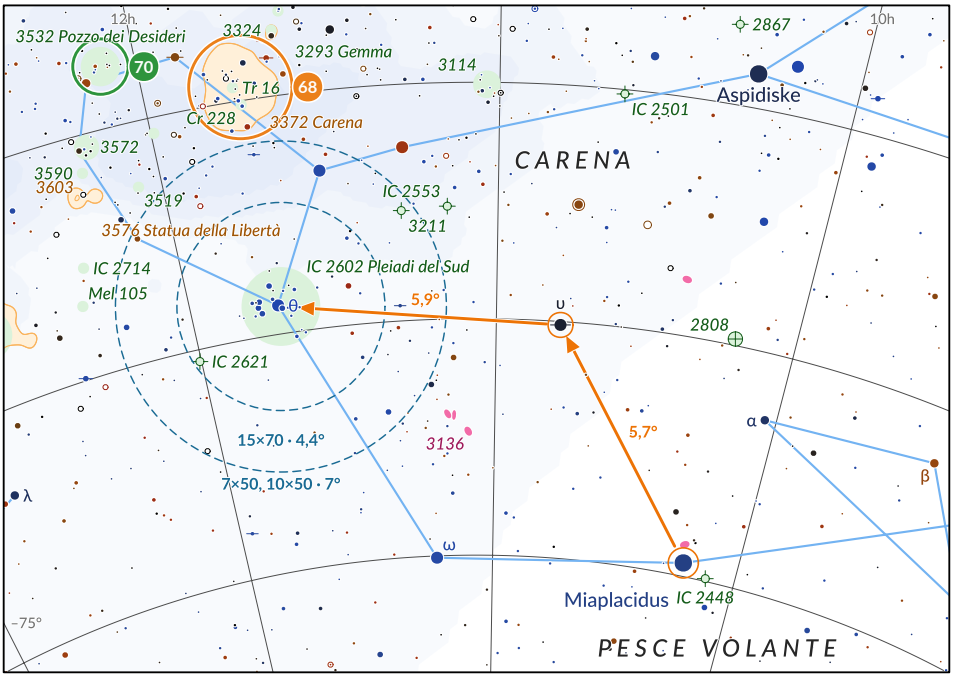
A occhio nudo è la macchia più luminosa della Via Lattea australe. Al binocolo, una nube brillante e irregolare larga 2°, grande come quattro Lune piene, solcata da bande scure: la più netta taglia in due la nebulosa, ai lati di η Carinae, la stella arancione annidata nella sua parte più luminosa. Attorno, grappoli di stelle azzurre (Tr 16, dentro la nebulosa stessa) e un fondo granuloso. Il famoso Buco della Serratura, vicino a η Car, richiede un telescopio. Negli anni 1840 η Car fu per breve tempo la seconda stella più luminosa del cielo; oggi si aggira attorno alla magnitudine 4,5.

Come trovarlo

Parti da θ Carinae, la stella di magnitudine 2,7 al cuore delle Pleiadi del Sud, a metà strada tra la Croce del Sud e la Falsa Croce. Spostati di 4,5° verso nord, poco meno di un campo: la nebulosa riempie il centro del campo, impossibile non vederla. 2° a nord-ovest c'è il compatto ammasso NGC 3293; 3° a est, NGC 3532.

69 Le Pleiadi del Sud, IC 2602

Ammasso aperto · Carena



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
1,9	1,7°	480 a.l.	mar – mag	●○○ Facile	carta 40

Che cosa vedrai

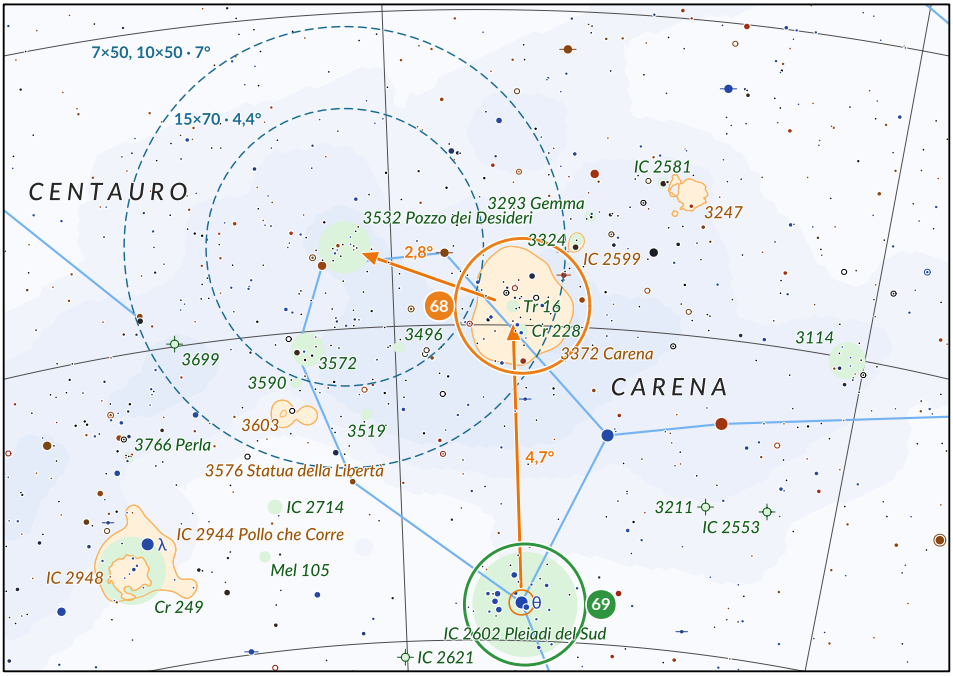
Un ammasso largo come le Pleiadi, sparso su 1° attorno alla brillante stella azzurra θ Carinae: una manciata di stelle a occhio nudo, al binocolo una trentina tra la magnitudine 3 e la 8, disposte in catene e coppie su un buon terzo del campo. Entra intero in un 7×50 con spazio d'avanzo, ed è lì che rende meglio: un telescopio lo diluisce. È appena più lontano delle Pleiadi vere e quasi altrettanto giovane, circa cinquanta milioni di anni.

Come trovarlo

Parti da Miaplacidus (β Carinae), la stella brillante a sud della Falsa Croce. Vai 5,5° a est fino a υ Carinae (magnitudine 2,9), un campo, poi altri 6° a est: θ Carinae e il suo sciame riempiono il campo. Sotto un cielo buio si vedono a occhio nudo tra la Croce del Sud e la Falsa Croce, appena a sud della Nebulosa della Carena.

70 NGC 3532, il Pozzo dei Desideri

Ammasso aperto · Carena



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,0	50′	1 600 a.l.	mar – mag	●○○ Facile	carta 38

Che cosa vedrai

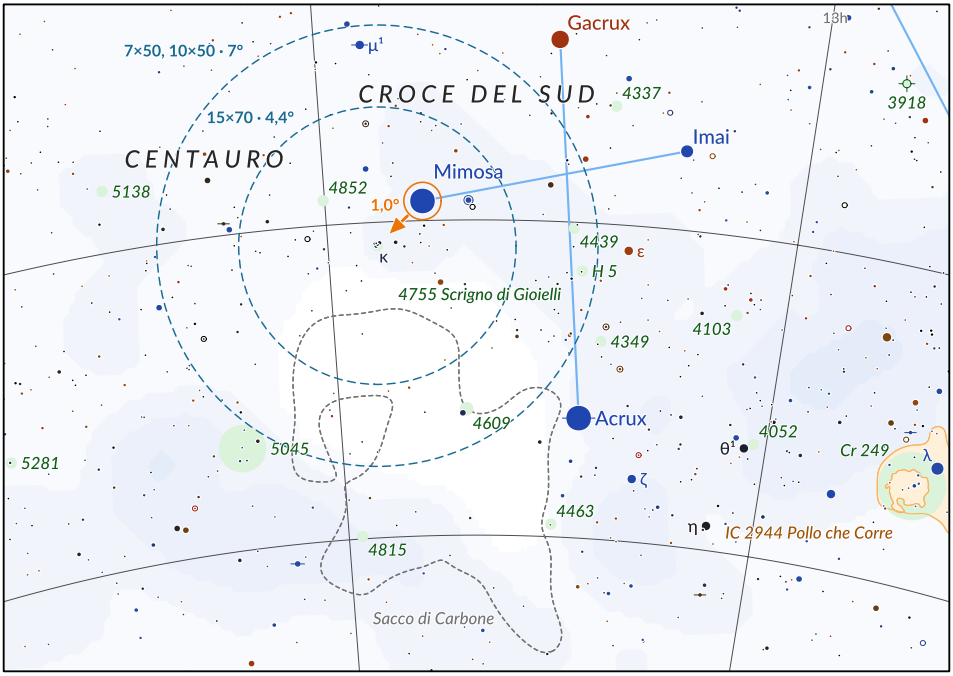
Forse il più bell'ammasso aperto per il binocolo: uno sciame di oltre cento stelle di magnitudine da 7 a 10 in un ovale largo quasi 1°, così fitto che un 10×50 vi vede una polvere scintillante, con due o tre stelle arancioni. Sotto un cielo buio è ben visibile a occhio nudo. 4° a ovest, dall'altra parte della Nebulosa della Carena, si trova NGC 3293, l'Ammasso Gemma: un nodo brillante e compatto largo 5′ che il binocolo risolve solo in parte.

Come trovarlo

Da θ Carinae vai 4,5° a nord fino alla Nebulosa della Carena, poi scivola 3° a est, mezzo campo: l'ammasso è l'ovale scintillante appena a est della nebulosa. I tre oggetti, la nebulosa, NGC 3532 e NGC 3293, stanno insieme nel campo di un 7×50.

71 Lo Scrigno di Gioielli e il Sacco di Carbone

Ammasso aperto · Croce del Sud



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
4,2	10′	6 400 a.l.	apr – giu	●○○ Facile	carta 50

Che cosa vedrai

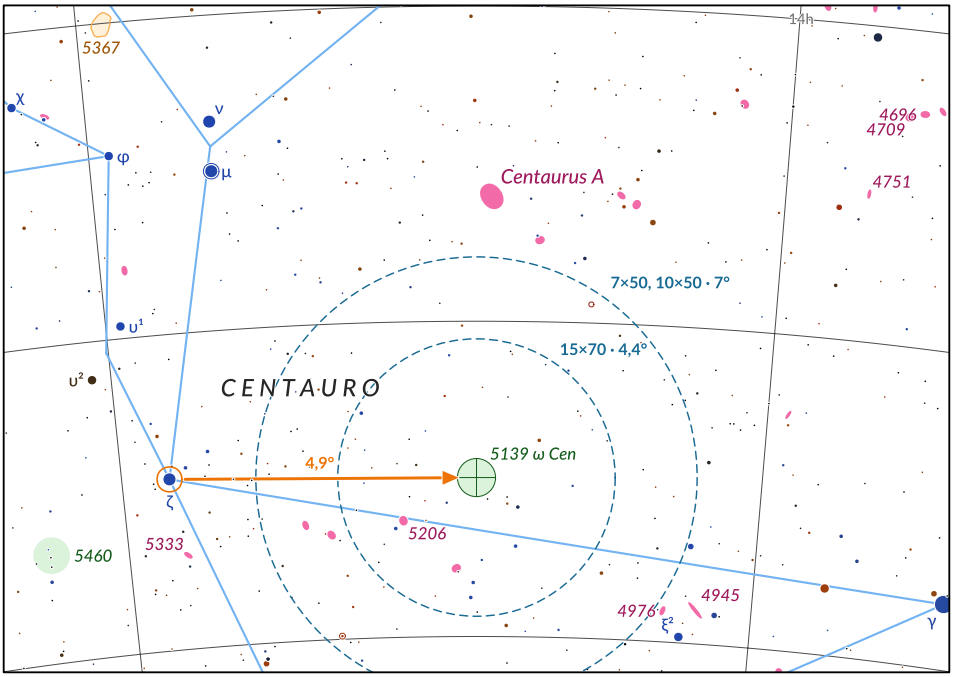
Lo Scrigno di Gioielli è un nodo stretto di stelle a 1° da Mimosa: al binocolo, un piccolo triangolo brillante di 10′, in cui un 10×50 tenuto fermo distingue tre o quattro stelle di magnitudine 6 e 7; i colori azzurri e rossi che gli hanno dato il nome richiedono un telescopio. Accanto, il Sacco di Carbone: un buco nero di 7° per 5° nella Via Lattea più densa del cielo, evidente a occhio nudo, di cui il binocolo mostra i bordi sfrangiati e qualche stella sparsa in primo piano. È una nube di polvere a 600 anni luce, che nasconde le stelle retrostanti.

Come trovarlo

Parti da Mimosa (β Crucis), la stella orientale della Croce del Sud. Spostati di 1° a sud-est, un sesto di campo: lo Scrigno è la piccola macchia brillante stretta a κ Crucis. Il Sacco di Carbone si stende a sud-ovest, tra Mimosa e Acrux; lo si coglie meglio esplorando lentamente con un 7×50.

72 ω Centauri e Centaurus A

Ammasso globulare · Centauro



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,7	36′	17 000 a.l.	apr – giu	● ○ ○ Facile	carta 49

Che cosa vedrai

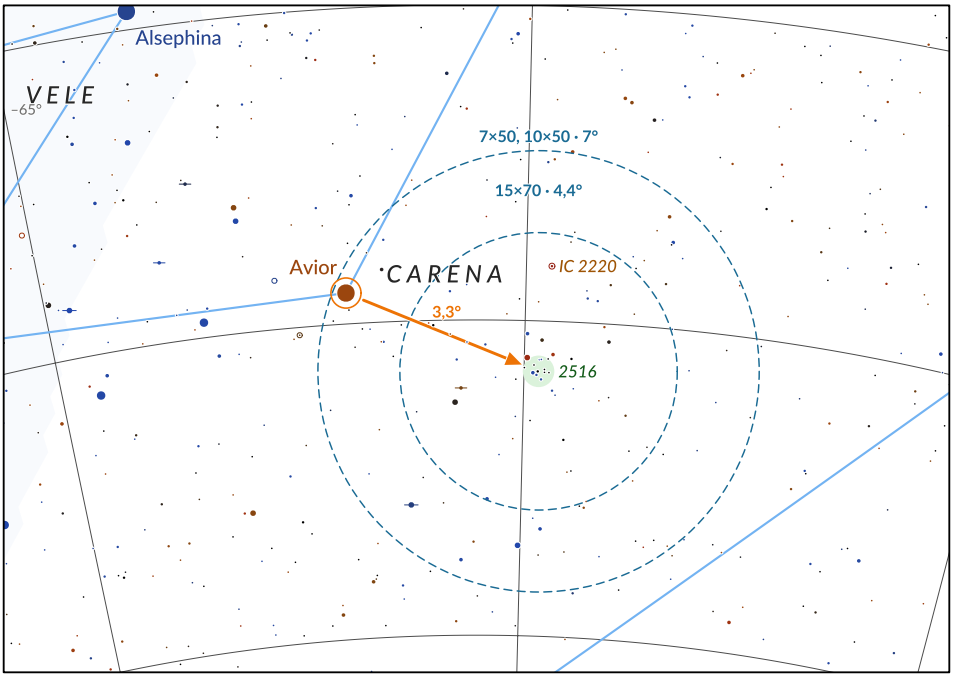
Il più grande ammasso globulare del cielo: a occhio nudo una stella sfocata di magnitudine 3,7, al binocolo una palla di luce larga più di mezzo grado, grande come la Luna, il cui bordo sfuma dolcemente nel cielo. Un 10×50 tenuto fermo le dà una grana; un 15×70 su treppiede ne risolve il bordo: contiene dieci milioni di stelle, a 17 000 anni luce. 4,5° a nord, Centaurus A (NGC 5128) è una pallida macchia rotonda di magnitudine 7, una galassia a 12 milioni di anni luce; la sua banda di polvere si vede solo al telescopio.

Come trovarlo

Parti da ζ Centauri (magnitudine 2,6), a metà strada tra Hadar e Menkent, in mezzo al Centauro. Vai 5° a ovest, un campo: ω Centauri è la grossa palla sfocata. Centaurus A è 4,5° più a nord, tre quarti di campo; cercala in una notte senza Luna, con la visione distolta.

73 NGC 2516, l'Alveare del Sud

Ammasso aperto · Carena O



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
3,8	30′	1 300 a.l.	gen – mar	●○○ Facile	carta 30

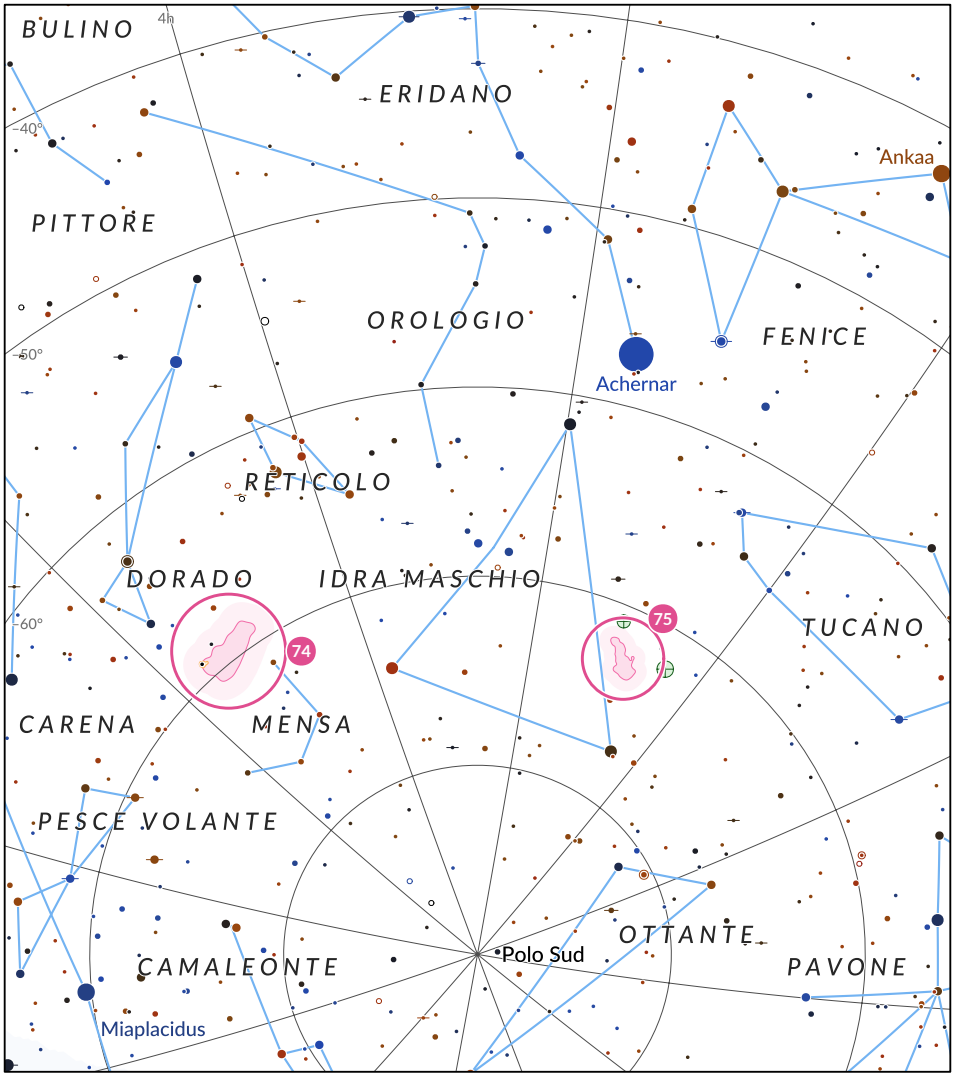
Che cosa vedrai

Un ammasso ricco e brillante largo mezzo grado, visibile a occhio nudo come una macchia nebbiosa accanto ad Avior, a sud della Falsa Croce. Un 7×50 lo mostra come una nube granulosa di stelle; un 10×50 ne conta una buona trentina, tra cui una gigante rossa di magnitudine 5 al centro, arancione tra le stelle bianche. Il soprannome, Alveare del Sud, viene dalla somiglianza con M44, il Presepe o Alveare, che supera in ricchezza.

Come trovarlo

Parti da Avior (ε Carinae), la più luminosa delle quattro stelle della Falsa Croce. Spostati di 3° a sud-ovest, mezzo campo: l'ammasso appare subito, una palla di stelle che salta all'occhio in un campo altrimenti tranquillo.

P Le Nubi di Magellano, Tucano e Dorado



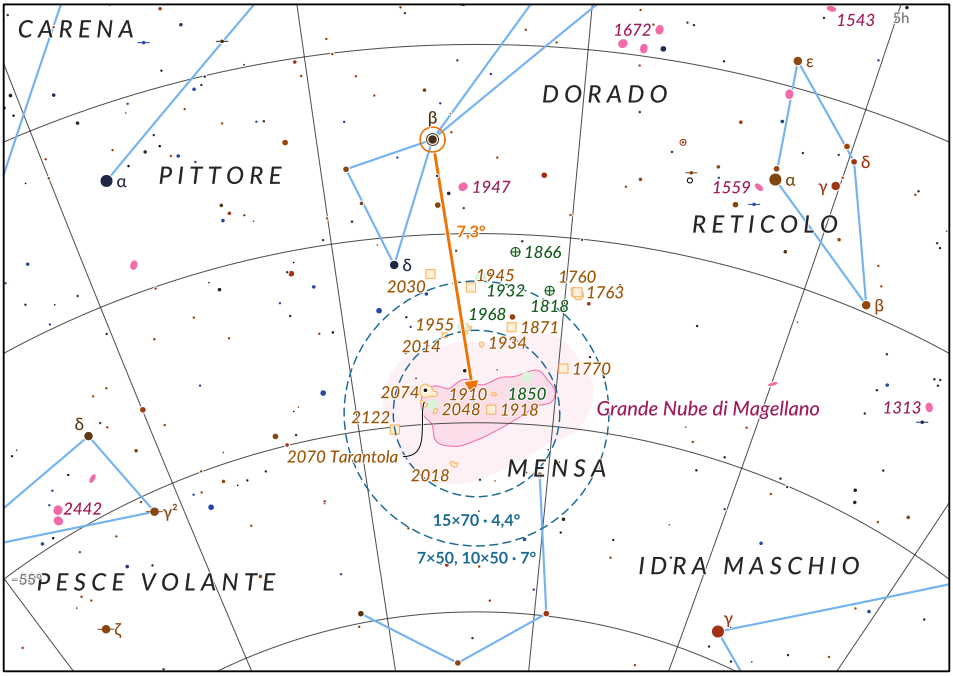
Oggetti di questa mappa

74 La Grande Nube di Magellano e la Tarantola

75 La Piccola Nube di Magellano e 47 Tucanae

74 La Grande Nube di Magellano e la Tarantola

Galassia · Dorado P



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
0,4	10,8°	160 000 a.l.	dic – feb	●○○ Facile	carta 20

Che cosa vedrai

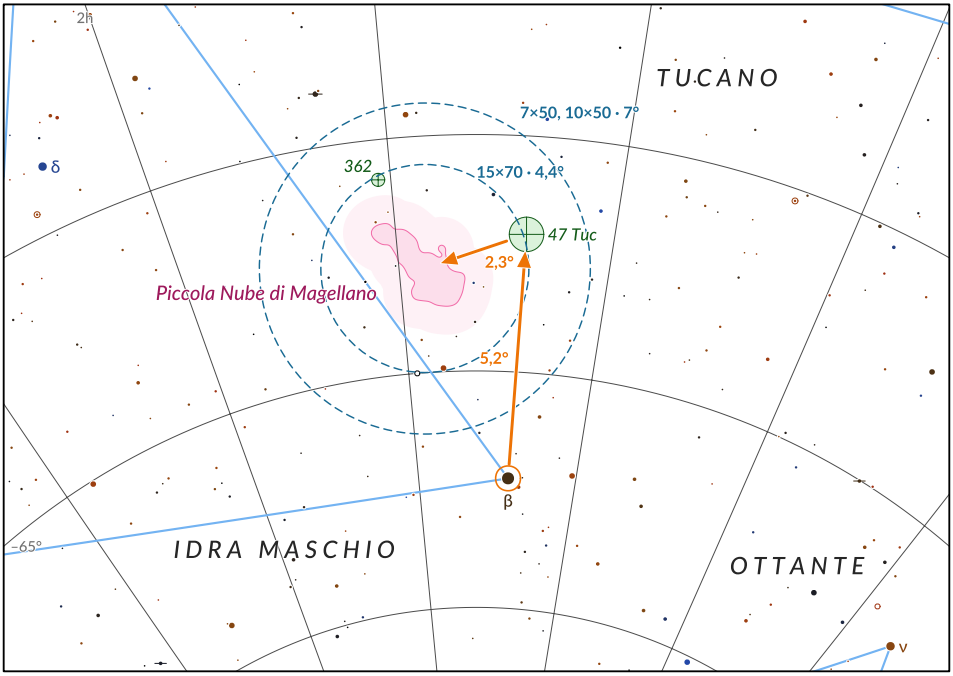
Un'intera galassia nel campo: la Grande Nube si estende per 10°, più di un campo di binocolo, come un pezzo di Via Lattea alla deriva. Una macchia pallida a occhio nudo, al binocolo una barra allungata di stelle orientata da est a ovest, punteggiata di decine di macchie e nodi: gli ammassi e le nebulose di un'altra galassia, a 160 000 anni luce. La più luminosa, all'estremità est della barra, è la Tarantola (NGC 2070): una nebulosa visibile a occhio nudo che, posta alla distanza della Nebulosa di Orione, coprirebbe 60° di cielo. Un 10×50 comincia a risolvere qualche ammasso. Esplora lentamente: non stanca mai.

Come trovarlo

Le due Nubi si vedono a occhio nudo, come nuvole che non si muovono mai, tra Canopo e il polo celeste sud. Per la Grande Nube, trova β Doradus (magnitudine 3,5), 12° a sud-ovest di Canopo, poi scendi di 7° verso sud, un campo: la barra riempie la vista. La Tarantola è il nodo brillante all'estremità est della barra.

75 La Piccola Nube di Magellano e 47 Tucanae

Galassia · Tucano P



MAGNITUDINE	DIMENSIONI	DISTANZA	SERATE	DIFFICOLTÀ	ATLANTE
2,2	5,3 × 3,1°	200 000 a.l.	ott – dic	●○○ Facile	carta 10

Che cosa vedrai

La Piccola Nube è una macchia allungata di 3° per 2°, evidente a occhio nudo, che entra intera in un 7×50: una nebbia granulosa di stelle, più luminosa all'estremità sud-ovest, con qualche nodo, gli ammassi e le nebulose di una galassia a 200 000 anni luce. 2,5° a ovest, 47 Tucanae (NGC 104) ruba la scena: una palla brillante e netta di magnitudine 4, larga quasi come la Luna, di poco meno bella di ω Centauri e molto più vicina, un ammasso della nostra Galassia in primo piano, a 15 000 anni luce. A nord-est della Nube, NGC 362 è una palla più piccola e pallida, di magnitudine 6,6.

Come trovarlo

Parti da β Hydri (magnitudine 2,8), la stella brillante più vicina al polo celeste sud, 21° a sud di Achernar. Spostati di 5° verso nord, quasi un campo: 47 Tucanae è la palla brillante. La Piccola Nube è 2,5° più a est, nello stesso campo; si vede comunque a occhio nudo.